

Bedieningspaneel / kettingteller

Control panel / chain counter

Kontrollpaneel / Meterzähler

Tableau de commande / compteur métrique

Panel de mando / cuentametros

Pannello di controllo / contametri

CCM

Inhoud

1 Inleiding

Het Vetus instrument CCM is een gecombineerd bedieningspaneel/ kettingteller, bestemd voor de Vetus elektrische ankerlier Napoleon.

> **Waarschuwing**
> Het instrument is alléén geschikt om aan te sluiten op gelijkstroom.

2 Leveringsomvang

- Instrument
- Pakking
- Beschermkap
- 4 bevestigingsschroeven (lengte 13 mm)
- Stroomsensor
- 10 polige connector, met kabel
- Handleiding

3 Installatie

3.1 Algemeen

Het Vetus instrument CCM is alléén geschikt om aan te sluiten op de Vetus elektrische ankerlier Napoleon. Het instrument dient op de reeds in de Vetus elektrische ankerlier Napoleon geïnstallerde **kettingsensor** te worden aangesloten.
De **stroomsensor** dient nog te worden geïnstalleerd op de hoofdstroomkabel naar de ankerliermotor.

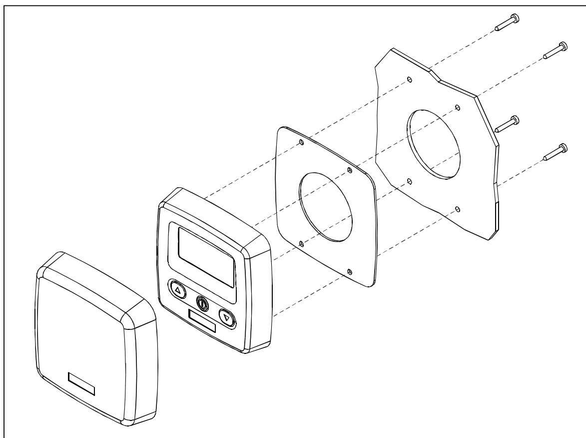
3.2 Instrument

> **Waarschuwing**
> Zorg er altijd voor dat de accu is losgekoppeld wanneer het instrument wordt aangesloten.

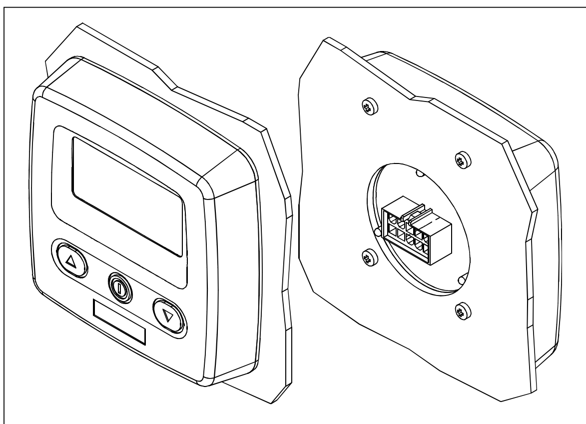
- Het instrument dient zodanig te worden geïnstalleerd dat het beeldscherm goed is af te lezen. Installeer het instrument niet in direct zonlicht.

- De achterzijde van het instrument dient te worden afgeschermd tegen vocht (water).

- Het instrument kan ingebouwd worden in een instrumentenpaneel of in een schot van elke dikte. Toe te passen schroeven: Zelf-tappende schroeven ø 2,9 mm.
  Maximale lengte schroeven: 10 mm + dikte van het paneel. Met de meegeleverde schroeven kan het instrument in een paneel tot circa 8 mm dikte worden ingebouwd.



- Maak, met behulp van de meegeleverde mal, de gaten in het instrumentenpaneel of in een schot. Monteer het instrument met 4 schroeven. Overtuig U ervan dat de pakking zich op de juiste wijze tussen het instrument en het paneel of het schot bevindt.



3.3 Elektrische installatie

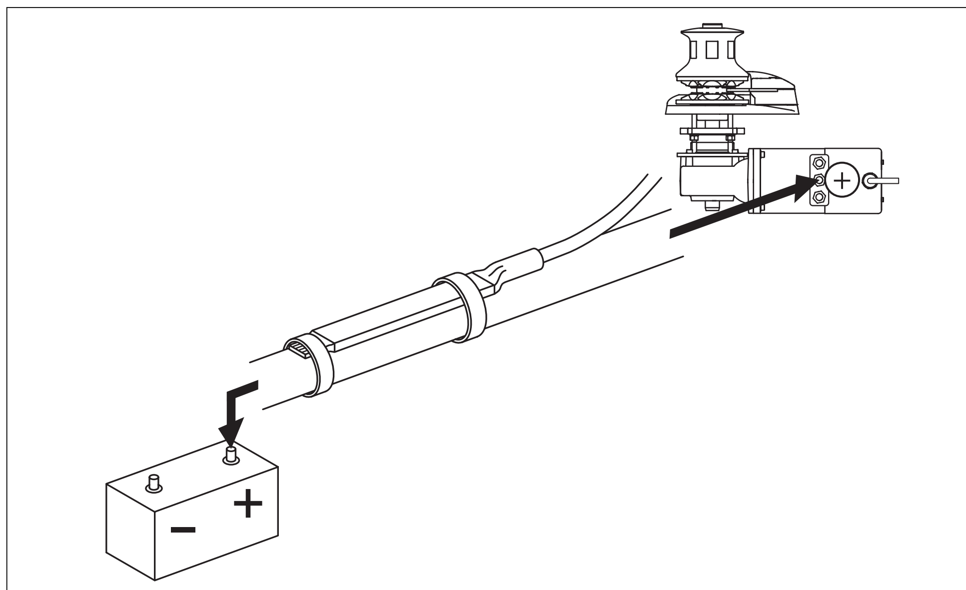
Voor het aansluitschema zie blz. 86.

Neem in de plus (+) draad een zekering op van 4 A (‘snel’). Gebruik niet de startaccu’s om het instrument van stroom te voorzien.

Monteer het instrument op een minimale afstand van:

- 30 cm van een kompas
- 50 cm van radio apparatuur
- 2 meter van een zender
- 2 meter van een radar

3.4 Stroomsensor

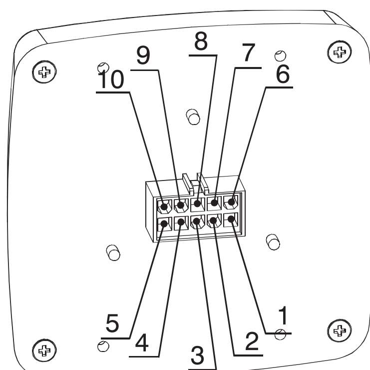


Monteer de stroomsensor op de plus (+) kabel naar de ankerliermotor. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld tape of ty-raps®. Monteer de stroomsensor zoals is aangegeven. Let op de richting.

Monteer de stroomsensor minimaal 1 meter verwijderd van een magnetisch veld.
Monteer de stroomsensor niet in de buurt van andere hoge stroom voerende elektrische kabels.

3.5 Aansluitingen instrument

10-polige connector	
Nr.	Signaal
1	+ accu
2	– accu
3	– accu
4	
5	stroomsensor
6	commando 'UP'
7	commando 'DOWN'
8	
9	
10	kettingsensor



4 Inschakelen

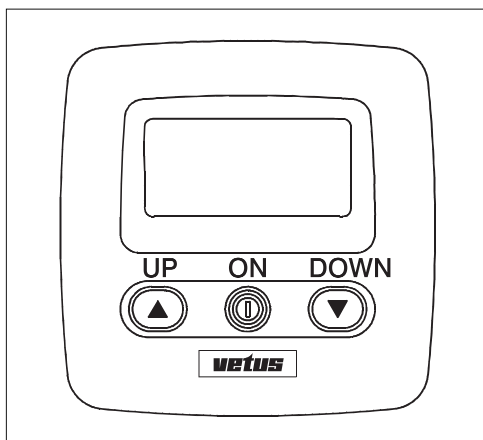
4.1 Algemeen

Het instrument bevat 3 toetsen:

'UP' ⓐ toets

'ON' ⓘ toets

'DOWN' ⓥ toets



Het instrument bevat tevens een zoemer, die aangeeft dat een toets wordt ingedrukt, of die aangeeft dat er een in bepaalde gevallen een alarmsituatie is.

De 'ON' toets activeert de achtergrondverlichting en zorgt ervoor dat de 'UP' toets en de 'DOWN' toets gebruikt kunnen worden.

De 'ON' toets wordt ook gebruikt om in de setup mode te komen.

De achtergrondverlichting zal 30 seconden na het laatste commando automatisch uitschakelen (deze tijdsduur is te wijzigen).

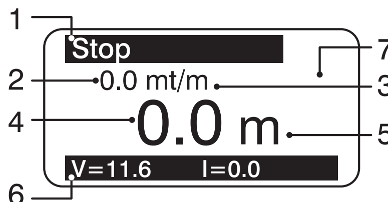
Bij normaal gebruik worden de 'UP' toets en de 'DOWN' toets gebruikt om het anker op te halen of uit te vieren.

4.2 Inschakelen

Schakel het instrument in met een externe schakelaar (er bevindt zich geen AAN/UIT-schakelaar op het instrument).
Gedurende een aantal seconden verschijnt het opstartscherm.



Na het opstartscherm verschijnt het hoofdscherm.



1 **Statusbalk** - Toont de status van het instrument en een eventuele foutmelding.
2 **Kettingsnelheid** - Toont de kettingsnelheid tijdens het ophalen of uitvieren.
3 **Eenheid kettingsnelheid,**
mt/m - meter per minuut
ft/m - voet per minuut
4 **Kettingteller** - Toont de lengte uitgevierde ketting.
5 **Eenheid kettingteller,**
m - meter
ft - voet
6 **Controlebalk** - Toont de voedingsspanning (V = .. V) en de stroom (I = .. A).
7 **Icoontjes** - Tonen het ophalen of het uitvieren van het anker, of toont een foutmelding.

Wanneer het instrument voor de eerste maal in gebruik wordt genomen, zijn de volgende fabrieksinstellingen ingesteld:

Engels	*Nederlands*	**Default**	*Wijzigen, resetten*
Reset Meas.	Reset kettingteller	0,0 meter	zie 5.1.1
Units	Eenheid	meter/centimeter	zie 5.1.2
Rope-Chain	NIET GEBRUIKEN	Off (Uit)	zie 5.1.3
Up Alarm	Alarm ‘omhoog’	3,0 meter	zie 5.2.1
Auto Down	Automatisch uitvieren	Off (Uit)	zie 5.2.2
Lite Time	Achtergrondverlichting aan	30 seconden	zie 5.3.3
Keyb. Beep	Zoemer	Yes (ja)	zie 5.3.4
Language	Schermtaal	Italiaans	zie 5.4.1
Sensor Detect	Detectie van sensor	onbekend	zie 5.5.1
Barb. Circ.	NIET GEBRUIKEN	30 cm	zie 5.5.2
Overcurrent	Alarm voor stroom	Off (Uit)	zie 5.6.1
Wire Diam.	Kabeldiameter	1,20 cm	zie 5.6.2
Work Hours	Draaiuren ankerlier	0 uur	zie 5.7.4

5 Setup-menu

Druk op de 'ON' toets en houd deze 6 seconden ingedrukt. Het menu verschijnt op het scherm.

Menu
Measure
Alarms & Functions
Settings
Language
Sensor Calibration

Gebruik de 'UP' toets en de 'DOWN' toets om door het menu heen te lopen.

Menu
Language
Sensor Calibration
Current Cal.
Tests
Exit

- Wanneer het gewenste menu-item geselecteerd is, druk op de 'ON' toets om het item te bevestigen.
- Gebruik de 'UP' toets en de 'DOWN' toets om door de parameters heen te lopen.
- Wanneer de gewenste parameter geselecteerd is, druk op de 'ON' toets om de parameter te bevestigen.
- Gebruik de 'UP' toets en de 'DOWN' toets om de waarde te verhogen/ verlagen, of om de functie in/ uit te schakelen, afhankelijk van het type parameter.
- Wanneer de wijziging is uitgevoerd, druk op de 'ON' toets om te bevestigen.
- Gebruik de 'DOWN' toets om de 'Exit' functie te selecteren, en druk op de 'ON' toets om weer terug te keren naar het menu. Herhaal dit om weer terug te keren naar het hoofdscherm.

5.1 Menu item 'Measure'

Measure	
Reset Meas.	No
Units	Meters
Rope Chain	Off
Exit	

5.1.1 Reset measurement

Met de functie 'Reset measurement' kan de kettingteller naar 0 (nul) worden teruggezet.

Gebruiken van de functie tijdens normaal gebruik:

Druk de 'ON' toets en de 'UP' toets gelijktijdig in gedurende tenminste 3 seconden. De kettingteller wordt gereset.

5.1.2 Units

Met de functie 'Units' kan de meeteenheid worden gekozen:

- Meters: meter/centimeter
- Feet: voet/inches

5.1.3 Rope Chain

Niet gebruiken! Staat ingesteld op 'Off'.

5.1.4 Exit

Met de functie 'Exit' kan worden teruggekeerd naar het menu.

5.2 Menu item 'Alarms & Functions'

Alarms & Functi	
Up Alarm	3.0
Auto Down	Off
Load Default	No
Exit	

5.2.1 Up Alarm
Met de functie 'Up Alarm' kan een alarm ingesteld worden voor de lengte binnengehaalde ketting.
Bereik: Off, 0 - 20 meter, 0 - 20 voet

5.2.2 Auto Down
Met de functie 'Auto Down' kan automatisch een vooraf ingestelde lengte ketting worden uitgevierd. *Bereik: Off, 5 - 250 meter, 5 - 250 voet*

Gebruiken van de functie tijdens normaal gebruik:

Druk de 'ON' ⓘ toets en de 'DOWN' ▼ toets gelijktijdig in gedurende tenminste 3 seconden. De ingestelde lengte ketting wordt uitgevierd.

5.2.3 Load Default
Met de functie 'Load Default' kunnen alle instellingen worden teruggezet naar de fabriekinstellingen. **Gebruik deze functie alléén wanneer er fouten optreden tijdens calibratie.**

5.2.4 Exit
Met de functie 'Exit' kan worden teruggekeerd naar het menu.

5.3 Menu item 'Settings'

Settings	
Contrast	
Lite	
Lite Time	30
Keyb. Beep	Yes
Exit	

5.3.1 Contrast
Met de functie 'Contrast' kan het contrast van het beeldscherm worden ingesteld.

5.3.2 Lite
Met de functie 'Lite' kan de intensiteit van de achtergrondverlichting van het beeldscherm worden ingesteld.

5.3.3 Lite Time
Met de functie 'Lite Time' kan de tijdsduur worden ingesteld waarbinnen de achtergrondverlichting na het laatst gegeven commando blijft branden.
Bereik: 1 - 180 seconden

5.3.4 Keyb. Beep
Met de functie 'Keyb. Beep' kan worden gekozen voor het wel of niet laten klinken van een piep nadat een toets is bediend.

5.3.5 Exit
Met de functie 'Exit' kan worden teruggekeerd naar het menu.

5.4 Menu item ‘Language’



5.4.1 Language

Met de functie ‘Language’ kan de schermtaal worden ingesteld.
Bereik: Italiaans, Engels, Frans, Duits, Spaans

5.4.2 Exit

Met de functie ‘Exit’ kan worden teruggekeerd naar het menu.

5.5 Menu item ‘Sensor Calibration’



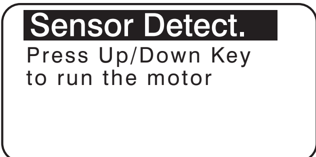
5.5.1 Sensor Detect

Met de functie ‘Sensor Detect’ kan de geïnstalleerde sensor worden herkend.

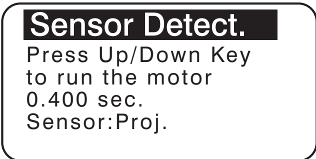
5.5.2 Barb. Circ.

De functie ‘Barb. Circ.’ heeft geen functie in combinatie met de Vetus ankerlier Napoleon.

5.5.3 Sensor Detect, vervolg



Druk op de ‘UP’ of de ‘DOWN’ toets om kortstondig de ankerliermotor te laten draaien.
De geïnstalleerde sensor zal worden herkend.



De geïnstalleerde sensor is nu herkend.
Sensor type: **Project.**
De ‘UP’ of de ‘DOWN’ toets hebben nu tijdelijk geen functie meer. Druk nu op de ‘ON’ toets.



Het ‘normale’ ‘Sensor Calibration’ menu verschijnt weer. Selecteer ‘Exit’ en druk op de ‘ON’ toets om terug te keren naar het menu.

Keer terug naar menu item ‘Sensor Calibration’.

Om een juiste aanwijzing te verkrijgen, dient het instrument te worden afgesteld op de toegepaste kettingschijf. Hiertoe dient de reductiefactor te worden ingegeven.

De reductiefactor (Proj. factor) moet nu worden ingesteld. Raadpleeg de tabel om de juiste waarde van de reductiefactor te vinden.

Sensor Calibrat
Proj. Factor 57.0
Exit

	Ketting	Reductiefactor
Napoleon kettingschijf 1	8 mm	57
Napoleon kettingschijf 2	10 mm DIN766, 3/8” BBB	
Napoleon kettingschijf 3	10 mm ISO4565, 3/8” HT	59

5.6 Menu item ‘Current calibration’

Current Calib.
Overcurrent Off
Wire Diam. 1.20
Exit

5.6.1 Overcurrent

Met de functie ‘Overcurrent’ kan een alarm voor een bepaalde hoeveelheid stroom (in A) worden ingesteld.

Wanneer de ingestelde stroomwaarde wordt bereikt, zal de zoemer klinken en de statusbalk zal ‘Overcurrent’ weergeven.
Bereik: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Wire diameter

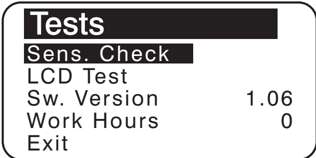
Met de functie ‘Wire diameter’ kan de kabeldiameter van de hoofdstroomkabels (inclusief isolatie) worden ingegeven.
Bereik: 0.01 - 0.02 - 0.03 - .. - 6.00 cm

Deze functie is noodzakelijk om de stroomsensor op de juiste manier te laten werken.

5.6.3 Exit

Met de functie ‘Exit’ kan worden teruggekeerd naar het menu.

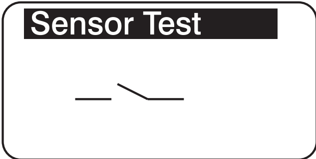
5.7 Menu item ‘Tests’



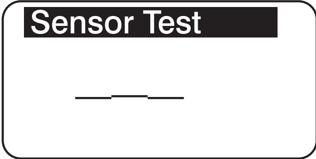
5.7.1 Sensor check

Met de functie ‘Sensor check’ kan de status van de sensor worden bepaald.

Contact open



Contact gesloten



5.7.2 LCD Test

Met de functie ‘LCD Test’ worden alle pixels in het scherm geactiveerd.



5.7.3 Software version

Toont de geïnstalleerde software versie.

5.7.4 Work hours

Toont het aantal draaiuren van de ankerlier.

5.7.5 Exit

Met de functie ‘Exit’ kan worden teruggekeerd naar het menu.

6 Calibratie

Voordat het instrument gebruikt kan worden, dienen **ten minste** de volgende parameters te worden ingesteld:

- keuze van meeteenheid (zie 5.1.2)
- detectie van de sensor en ingeven van reductiefactor (zie 5.5.3)
- alarm voor een bepaalde hoeveelheid stroom (zie 5.6.1)
- draaddoorsnede, voor een juiste werking van de stroomsensor (zie 5.6.2)

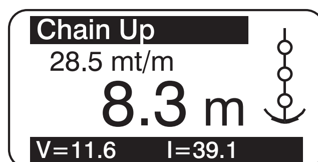
7 Gebruik

7.1 Algemeen

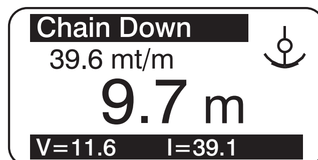
Druk op de 'ON' ⓞ toets om de bediening te activeren en om de achtergrondverlichting van het beeldscherm te activeren.

De achtergrondverlichting van het beeldscherm wordt 30 seconden (default waarde) nadat het laatste commando is gegeven, uitgeschakeld.

Druk op de 'UP' ⓐ toets om het anker op te halen.



Druk op de 'DOWN' ⓥ toets om het anker uit te vieren.



Wanneer de 'UP' ⓐ toets of de 'DOWN' ⓥ toets wordt losgelaten, wordt de betreffende actie gestopt.

Wanneer de achtergrondverlichting niet geactiveerd is, hebben de 'UP' ⓐ toets en de 'DOWN' ⓥ toets geen functie. Activeer dan de achtergrondverlichting door éénmaal op de 'ON' ⓞ toets te drukken.

7.2 Kettingteller resetten (op 0 zetten)

Er zijn 2 manieren om de kettingteller te resetten.

Manier 1:

Druk de ‘ON’ ⓪ toets en de ‘UP’ ⏶ toets gelijktijdig in gedurende tenminste 3 seconden.

Manier 2:

In het menu, functie ‘reset measurement’ (zie 5.1.1)

7.3 Automatisch uitvieren van het anker

Om deze functie te gebruiken, moet de functie geactiveerd zijn (zie 5.2.2).

Automatisch uitvieren van het anker:

Druk de ‘ON’ ⓪ toets en de ‘DOWN’ ⏷ toets gelijktijdig in gedurende tenminste 3 seconden. De ingestelde lengte ketting wordt uitgevierd.

Om veiligheidsredenen is het altijd mogelijk om het automatisch uitvieren te onderbreken door één van toetsen in te drukken.

8 Storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
No Sensor 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	Ondanks dat de 'UP' toets of de 'DOWN' toets wordt ingedrukt, ontvangt het instrument gedurende meer dan 5 seconden geen signaal van de sensor.	Controleer de aansluitingen van de sensor. Controleer of de sensor defect is. Controleer de werking van het elektrisch systeem. Controleer de werking van de ankerlier.
Low Voltage 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	De voedingsspanning van het instrument is lager dan 10 Volt.	Controleer de accu. Controleer de werking van het elektrisch systeem.
Overcurrent 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	De stroom gemeten door de stroomsensor overschrijdt de ingestelde alarmwaarde.	Controleer de werking van het elektrisch systeem. Reset het alarm door één van de toetsen in te drukken.

9 Technische gegevens

Voedingsspanning	:	10 tot 30 V gelijkspanning
Opgenomen stroom	:	min. 5 mA, max. 40 mA
Bescherming voorzijde	:	IP65*
Gebruikstemperatuur	:	0˚C / +70˚C (32˚F / 158˚F)
Beeldscherm	:	128 x 64 pixels
Maximale lengte ketting	:	999 m / 999 ft
Resolutie	:	0,1
Afmetingen paneel	:	100 x 100 x 32 mm**
Gewicht	:	160 g

* exclusief het gebied rond de kabelaansluiting aan de achterzijde van het instrument
** exclusief beschermkap

Contents

1 Introduction

The Vetus instrument CCM is a combined control panel / chain counter for use with the Vetus electrical anchor windlass Napoleon.

Warning
The instrument is only suitable for use with direct current.

2 Included in delivery

- Instrument
- Gasket
- Protective cover
- 4 fixing screws (length 13 mm)
- Current sensor
- 10-pole connector, with cable
- Instruction manual

3 Installing

3.1 General

The Vetus instrument CCM is only suitable for connecting to the Vetus electrical anchor windlass Napoleon. The instrument must be connected to the **chain sensor** already fitted in the Vetus electrical anchor windlass Napoleon.
The **current sensor** still needs to be fitted on the main current cable to the anchor windlass motor.

3.2 Instrument

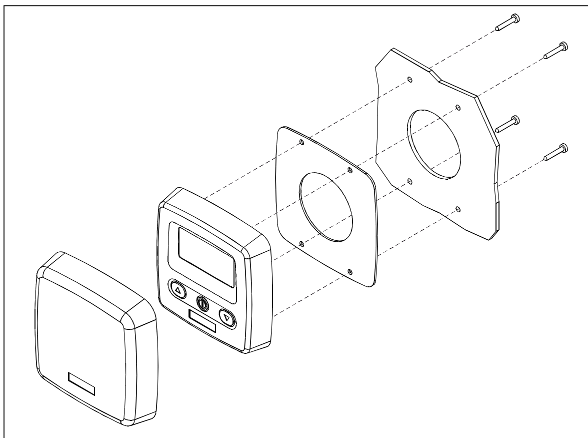
Warning
Make sure that the battery is disconnected when the instrument is connected.

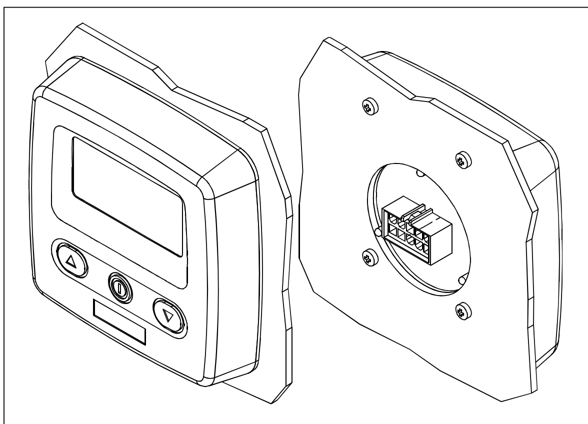
- The instrument must be installed in such a way that the screen can be read easily. Do not install the instrument in direct sunlight.

- The back of the instrument must be protected from moisture (water).

- The instrument can be built in to an instrument panel or into a partition of any thickness.
  Screws to be used: self-tapping screws ø 2.9 mm.
  Maximum length of screws: 10 mm + thickness of the panel.
  The instrument can be built into a partition of up to about 8 mm thickness using the screws supplied.

- Use the template to drill holes in the instrument panel or partition. Use 4 screws to fit the instrument. Make sure that the gasket is fitted properly between the instrument and the panel or partition.





3.3 Electrical installation

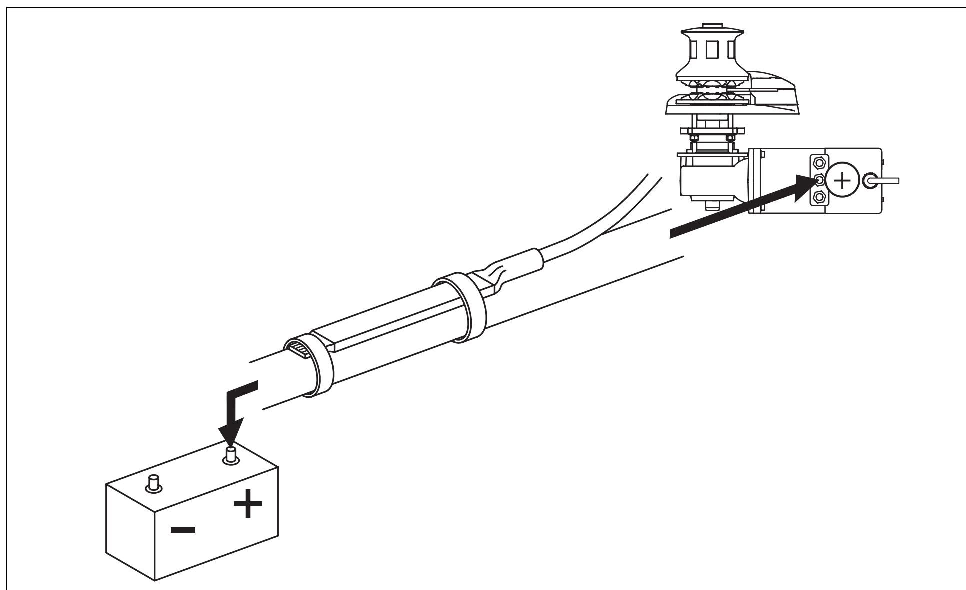
See page 86 for the wiring diagram.

Fit a 4A fast fuse in the plus (+) wire. Do not use the starter batteries to provide power to the instrument.

Position the instrument at the following minimum distances as shown:

- 30 cm from a compass
- 50 cm from radio equipment
- 2 metres from a transmitter
- 2 metres from a radar

3.4 Current sensor

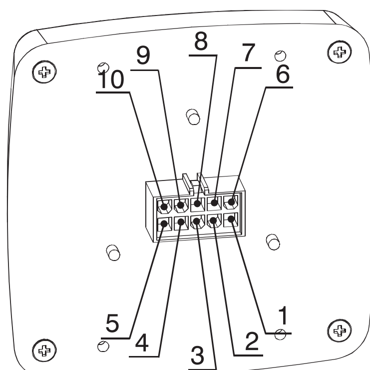


Fit the current sensor to the plus (+) cable to the anchor windlass motor. Use tape or tyraps® for this. Fit the current sensor as shown. Make sure that it is fitted in the correct direction.

Position the current sensor at least 1 metre from a magnetic field.
Do not position the current sensor in the vicinity of other electric wires carrying a high current.

3.5 Connections to instrument

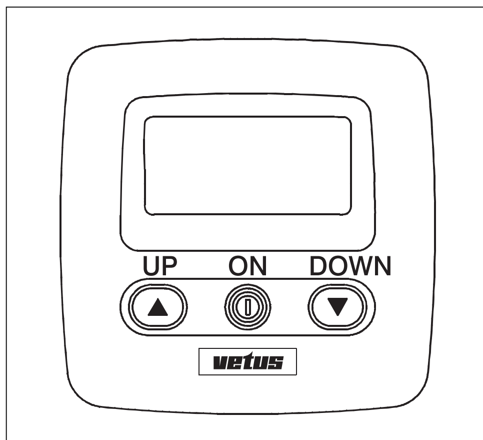
10-pole connector	
No.	Signal
1	+ battery
2	– battery
3	– battery
4	
5	current sensor
6	command 'UP'
7	command 'DOWN'
8	
9	
10	chain sensor



4 Switching on

4.1 General

The instrument has 3 keys:
'UP' key
'ON' key
'DOWN' key



The instrument also has a beeper that sounds when a key has been pressed or gives an alarm in certain situations.

The 'ON' key switches on the background lighting and allows the 'UP' and 'DOWN' keys to be used.

The 'ON' key is also used to enter setup mode.

The background lighting will switch off automatically 30 seconds after the last command has been given (this time can be changed).

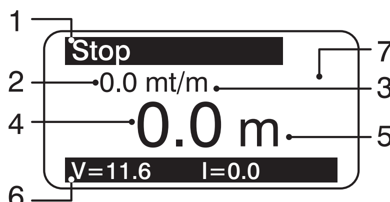
In normal use the 'UP' and 'DOWN' keys are used to raise or lower the anchor.

4.2 Switching on



Switch on the instrument using an external switch (there is no ON/OFF switch on the instrument).
The start up screen will be displayed for a few seconds.

The main screen will be displayed after the start up screen.

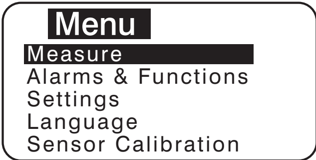


1 **Status bar** - displays the status of the instrument and any error message.
2 **Chain speed** - displays the chain speed while raising or lowering.
3 **Units for chain speed**,
mt/m - metres per minute
ft/m - feet per minute
4 **Chain counter** - displays the length of chain paid out.
5 **Units of chain counter**,
m - metres
ft - feet
6 **Control bar** - displays the voltage (V = .. V) and current (I = .. A).
7 **Icons** - show raising or lowering the anchor, or an error message.

The following factory settings are made when the instrument is used for the first time:

English		**Default**	*Change, reset*
Reset Meas.		0.0 metres	see 5.1.1
Units		meter/centimeter	see 5.1.2
Rope-Chain	DO NOT USE	Off	see 5.1.3
Up Alarm		3.0 metres	see 5.2.1
Auto Down		Off	see 5.2.2
Lite Time		30 seconds	see 5.3.3
Keyb. Beep		Yes	see 5.3.4
Language		Italian	see 5.4.1
Sensor Detect		onknown	see 5.5.1
Barb. Circ.	DO NOT USE	30 cm	see 5.5.2
Overcurrent		Off	see 5.6.1
Wire Diam.		1.20 cm	see 5.6.2
Work Hours		0 hours	see 5.7.4

5 Setup menu



Press the ‘ON’ key and hold it down for 6 seconds. The menu will be displayed on screen.

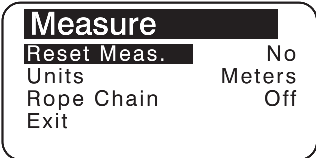


Use the ‘UP’ and ‘DOWN’ keys to move through the menu.

- Press the ‘ON’ key to confirm when the required menu item has been selected.
- Use the ‘UP’ and ‘DOWN’ keys to move through the parameters.
- Press the ‘ON’ key to confirm when the required parameter has been selected.
- Use the ‘UP’ and ‘DOWN’ keys to increase/decrease the value, or to switch a function on/off depending on the type of parameter.
- Press the ‘ON’ key to confirm when the change has been made.
- Use the ‘DOWN’ key to select ‘Exit’ and press ‘ON’ to return to the menu. Repeat this to return to the main screen.

5.1 Menu item ‘Measure’

5.1.1 Reset measurement



The function ‘Reset measurement’ is used to reset the chain counter to 0 (zero).

Use of the function during normal operation:
Press the ‘ON’ and ‘UP’ keys simultaneously for at least 3 seconds. This resets the chain counter.

5.1.2 Units

The function ‘Units’ allows the measurement unit to be selected:

- Metres: metres/centimetres
- Feet: feet/inches

5.1.3 Rope Chain

Do not use! Is set to ‘Off’.

5.1.4 Exit

Function ‘Exit’ is used to return to the menu.

5.2 Menu item 'Alarms & Functions'

```
Alarms & Functi
Up Alarm        3.0
Auto Down       Off
Load Default     No
Exit
```

5.2.1 Up Alarm

The function 'Up Alarm' is used to set an alarm according to the length of chain raised.
Range: Off, 0 - 20 metres, 0 - 20 feet

5.2.2 Auto Down

The function 'Auto Down' is used to pay out a preset length of chain automatically.
Range: Off, 5 - 250 metres, 5 - 250 feet.

Use of the function during normal operation:
Press the 'ON' and 'DOWN' keys simultaneously for at least 3 seconds. The preset length of chain will be paid out.

5.2.3 Load Default

The function 'Load Default' resets all settings to the factory default values. **Use this function only if faults occur during calibration.**

5.2.4 Exit

Function 'Exit' is used to return to the menu.

5.3 Menu item 'Settings'

```
Settings
Contrast
Lite
Lite Time        30
Keyb. Beep      Yes
Exit
```

5.3.1 Contrast

The function 'Contrast' is used to set the contrast on the screen display.

5.3.2 Lite

The function 'Lite' is used to set the intensity of the background lighting on the screen.

5.3.3 Lite Time

The function 'Lite Time' is used to set the length of time the background lighting remains on after the last command has been made.
Range: 1 - 180 seconds

5.3.4 Keyb. Beep

The function 'Keyb. Beep' is used to select whether or not a beep will be given after a key has been operated.

5.3.5 Exit

Function 'Exit' is used to return to the menu.

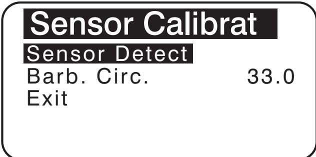
5.4 Menu item ‘Language’



5.4.1 Language
The function ‘Language’ is used to set the language used on the display.
Range: Italian, English, French, German, Spanish

5.4.2 Exit
Function ‘Exit’ is used to return to the menu.

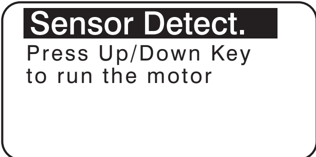
5.5 Menu item ‘Sensor Calibration’



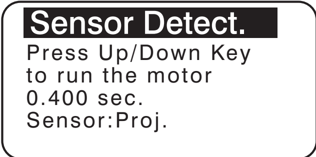
5.5.1 Sensor Detect
The function ‘Sensor Detect’ is used to recognise the sensor installed.

5.5.2 Barb. Circ.
The function ‘Barb. Circ.’ has no function in combination with the Vetus anchor windlass Napoleon.

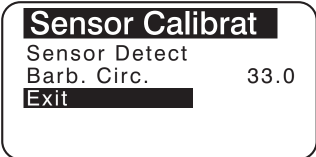
5.5.3 Sensor Detect, continued
Press the ‘UP’ or ‘DOWN’ key to run the anchor windlass motor for a brief period.
The sensor installed will be recognised.



The sensor installed has now been recognised.
Sensor type: **Project.**
The ‘UP’ and ‘DOWN’ keys temporarily have no function.
Now press the ‘ON’ key.



The normal ‘Sensor Calibration’ menu will be displayed again. Select ‘Exit’ and press the ‘ON’ key to return to the menu.



Return to menu item ‘Sensor Calibration’.

In order to obtain a correct reading the instrument must be set for the gipsy used. The reduction factor must be entered in order to do this.

The reduction factor (Proj. factor) must now be set.
See the table for the correct reduction factor to use.

Sensor Calibrat
Proj. Factor 57.0
Exit

	Chain	Reduction factor
Napoleon gipsy 1	8 mm	57
Napoleon gipsy 2	10 mm DIN766, 3/8” BBB	
Napoleon gipsy 3	10 mm ISO4565, 3/8” HT	59

5.6 Menu item ‘Current calibration’

5.6.1 Overcurrent
The function ‘Overcurrent’ is used to set an alarm for a particular current value (in A).

Current Calib.
Overcurrent Off
Wire Diam. 1.20
Exit

The beep will sound and the status bar will show ‘Overcurrent’ when the set current value is reached.
Range: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Wire diameter
The function ‘Wire diameter’ is used to enter the diameter of the main power cables (including insulation).
Range: 0.01 - 0.02 - 0.03 - .. - 6.00 cm

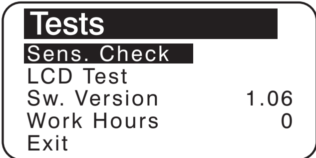
This function is necessary to allow the current sensor to work properly.

5.6.3 Exit
Function ‘Exit’ is used to return to the menu.

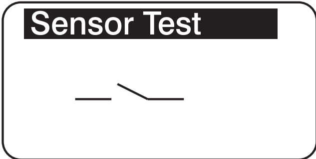
5.7 Menu item ‘Tests’

5.7.1 Sensor check

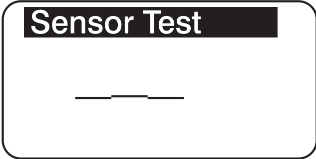
The function ‘Sensor check’ is used to determine the status of the sensor.



Contact open



Contact closed



5.7.2 LCD Test

The function ‘LCD Test’ activates all pixels in the screen.



5.7.3 Software version

Displays the software version installed.

5.7.4 Work hours

Displays the number of hours the anchor windlass has worked.

5.7.5 Exit

Function ‘Exit’ is used to return to the menu.

6 Calibration

The following parameters **at least must be set** before the instrument can be used:

- select units (see 5.1.2)
- detection of sensor and the reduction factor (see 5.5.3)
- alarm for a particular current value (see 5.6.1)
- wire thickness, for correct working of the current sensor (see 5.6.2)

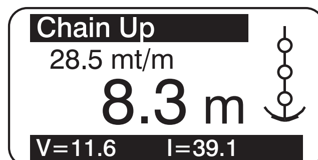
7 Use

7.1 General

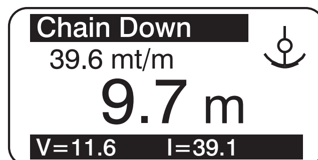
Press the ‘ON’ key to activate the controls and to switch on the background lighting on the screen.

The background lighting will be switched off 30 seconds (default value) after the last command has been given.

Press the ‘UP’ key to raise the anchor.



Press the ‘DOWN’ key to lower the anchor.



The appropriate action will be stopped when the ‘UP’ or ‘DOWN’ key is released.

If the background lighting is not on the ‘UP’ and ‘DOWN’ keys have no function. The background lighting must then be activated by pressing the ‘ON’ key once.

7.2 Resetting the chain counter (to 0)

There are 2 methods of resetting the chain counter.

Method 1:
Press the ‘ON’ and ‘UP’ keys simultaneously for at least 3 seconds.

Method 2:
Use the function ‘reset measurement’ in the menu (see 5.1.1).

7.3 Automatic lowering of the anchor

This function must be activated in order to use it (see 5.2.2).

Automatic lowering of the anchor:
Press the ‘ON’ and ‘DOWN’ keys simultaneously for at least 3 seconds. The preset length of chain will be paid out.

For safety reasons it is always possible to interrupt the automatic lowering of the anchor by pressing any one of the keys.

8 Faults

Fault	Cause	Solution
No Sensor 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	The instrument does not receive any signal from the sensor for more than 5 seconds even though the 'UP' or 'DOWN' key is pressed.	Check the connections to the sensor. Check whether the sensor is faulty. Check the electrical circuit. Check the working of the anchor windlass.
Low Voltage 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	The voltage supplied to the instrument is less than 10 Volts.	Check the battery. Check the electrical circuit.
Overcurrent 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	The current measured by the current sensor exceeds the preset alarm value.	Check the electrical circuit. Reset the alarm by pressing one of the keys.

9 Technical details

Power supply	:	10 to 30 V direct current
Current taken	:	min. 5 mA, max. 40 mA
Safety class of front	:	IP65*
Working temperature	:	0˚C / +70˚C (32˚F / 158˚F)
Screen	:	128 x 64 pixels
Maximum length of chain	:	999 m / 999 ft
Resolution	:	0.1
Dimensions of panel	:	100 x 100 x 32 mm**
Weight	:	160 g

* excluding the area around the cable connections at the back of the instrument
** excluding the protective cover

Inhalt

1 Einleitung

Der CCM von Vetus ist eine Kombination aus Kontrollpaneel und Meterzähler, bestimmt für die elektrische Ankerwinde Napoleon von Vetus.

Achtung
Das Gerät kann ausschließlich an Gleichstrom angeschlossen werden.

2 Lieferumfang

- Gerät
- Dichtung
- Schutzkappe
- 4 Befestigungsschrauben (Länge 13 mm)
- Stromsensor
- 10-poliger Steckverbinder mit Kabel
- Gebrauchsanweisung

3 Installation

3.1 Allgemeines

Der CCM von Vetus eignet sich nur für den Anschluss an die elektrische Ankerwinde Napoleon von Vetus. Das Gerät muss auf den in der elektrischen Ankerwinde Napoleon installierten **Kettensensor** angeschlossen werden.
Der **Stromsensor** muss noch am Hauptstromkabel zum Ankerwindenmotor angebracht werden.

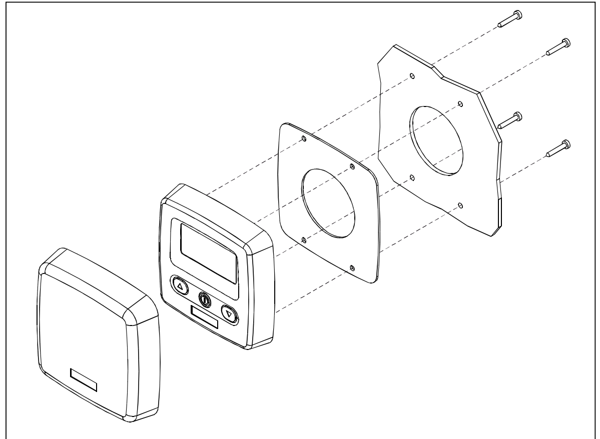
3.2 Gerät

Achtung
Immer darauf achten, dass der Akku abgekoppelt ist, wenn das Gerät angeschlossen wird.

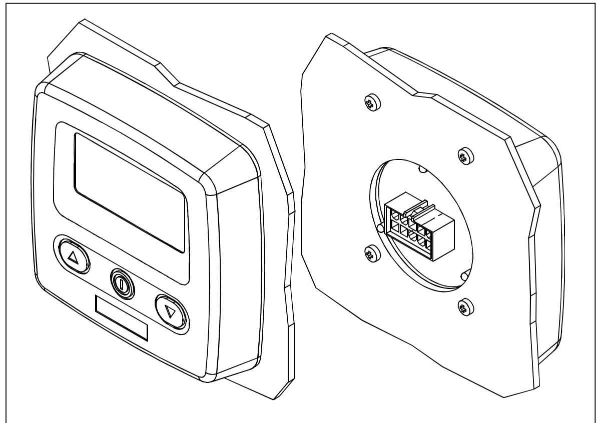
- Das Gerät muss so eingebaut werden, dass der Bildschirm gut sichtbar ist. Das Gerät nicht an einer Stelle einbauen, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

- Die Rückseite des Geräts muss gegen Feuchtigkeit (Wasser) geschützt werden.

- Das Gerät kann in eine Schalttafel oder in ein beliebig dickes Schott eingebaut werden.
  Folgende Schrauben müssen verwendet werden: selbstschneidende Schrauben ø 2,9 mm.
  Maximale Schraubenlänge: 10 mm + Schalttafeldicke.
  Mit den zum Lieferumfang gehörenden Schrauben kann das Gerät in eine maximal 8 mm dicke Schalttafel eingebaut werden.



- Mit Hilfe der mitgelieferten Schablone Löcher in der Schalttafel oder im Schott anbringen. Das Gerät mit 4 Schrauben befestigen. Überprüfen, ob die Dichtung an der richtigen Stelle zwischen Schalttafel und Schott eingesetzt wurde.



3.3 Elektrischer Anschluss

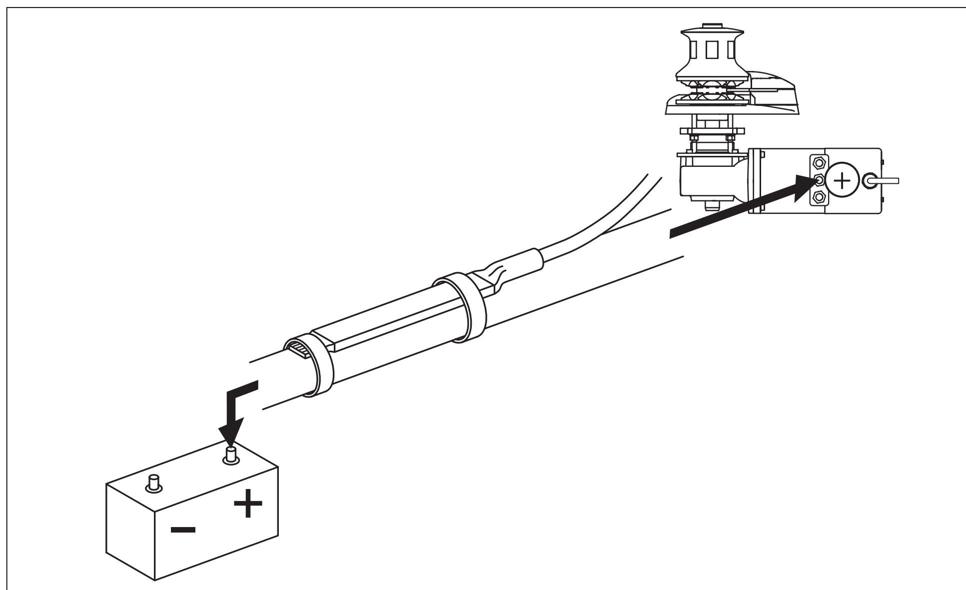
Siehe Schaltplan Seite 86.

In das Pluskabel (+) eine 4 A-Sicherung (‘schnell’) einbauen. Nicht die Startakkus zur Stromversorgung des Gerätes verwenden.

Beim Einbau des Geräts folgende Mindestabstände beachten:

- 30 cm zum Kompass
- 50 cm zum Funkgerät
- 2 m zum Sender
- 2 m zum Radar

3.4 Stromsensor

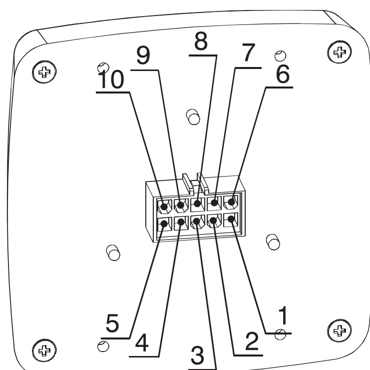


Den Stromsensor am Pluskabel (+) zum Ankerwindenmotor anbringen. Dazu z. B. Tape oder ty-raps®. Den Stromsensor gemäß den Angaben einbauen.

Die Richtung beachten. Im Umkreis von 1 Meter darf sich beim Stromsensor kein magnetisches Feld befinden.
Den Stromsensor nicht in der Nähe anderer Hochstromelektrokabel installieren.

3.5 Geräteanschlüsse

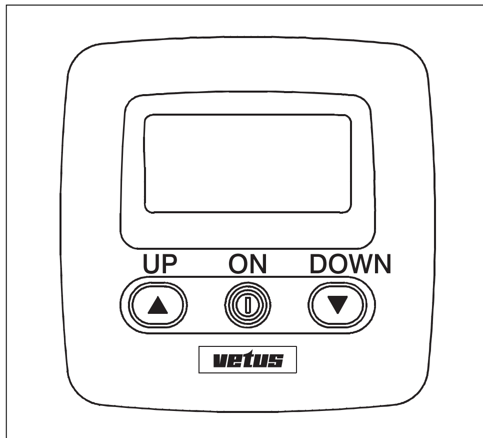
10-poliger Steckverbinder	
Nr.	Signal
1	+ Akku
2	– Akku
3	– Akku
4	
5	Stromsensor
6	Kommando ‘UP’
7	Kommando ‘DOWN’
8	
9	
10	Kettensensor



4 Einschalten

4.1 Allgemeines

Das Gerät hat 3 Tasten:
'UP'-Taste
'ON'-Taste
'DOWN'-Taste



Das Gerät ist außerdem mit einem Summer ausgestattet, der eine eingedrückte Taste oder bestimmte Alarmsituationen anzeigt.

Die 'ON'-Taste aktiviert die Hintergrund-beleuchtung und sorgt dafür, dass die 'UP'-Taste und die 'DOWN'-Taste benutzt werden können.

Mit der 'ON'-Taste gelangt man darüber hinaus in den Setup-Modus.

Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich 30 Minuten nach dem letzten Kommando automatisch aus (die Zeitspanne kann verändert werden).

Bei normalem Gebrauch die 'UP'- oder 'DOWN'-Taste drücken, um den Anker einzuholen oder zu fieren.

4.2 Einschalten

Das Gerät mit einem externen Schalter einschalten (das Gerät ist nicht mit einem EIN/AUS-Schalter ausgestattet).
Innerhalb weniger Sekunden erscheint das Startmenü.

Chain Counter

Nach dem Startmenü erscheint der Hauptbildschirm.

Stop
0.0 mt/m
0.0 m
V=11.6 I=0.0

1 Statusbalken – gibt den Status des Geräts und eine eventuelle Fehlermeldung an
2 Kettengeschwindigkeit – gibt die Kettengeschwindigkeit während des Einholens und Fierens an
3 Einheit Kettengeschwindigkeit
mt/m - Meter pro Minute
ft/m - Fuß pro Minute
4 Meterzähler - gibt die Länge der gefierten Kette an
5 Einheit Meterzähler
m - Meter
ft - Fuß
6 Kontrollbalken – gibt die Netzspannung (V = .. V) und den Strom (I = .. A) an
7 Ikonen – geben das Einholen oder Fieren des Ankers oder eine Fehlermeldung an

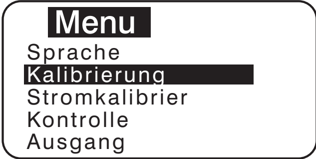
Beim Erstgebrauch des Geräts sind vom Hersteller folgende Einstellungen vorgenommen:

Englisch	*Deutsch*	**Default (Standard)**	*Ändern, Rückstellen*
Reset Meas.	Rückstellen Meterzähler	0,0 Meter	siehe 5.1.1
Units	Einheiten	Meter/Zentimeter	siehe 5.1.2
Rope-Chain	NICHT BENUTZEN	Aus	siehe 5.1.3
Up Alarm	Alarm ‘hoch’	3,0 Meter	siehe 5.2.1
Auto Down	Automatisch fieren	Aus	siehe 5.2.2
Lite Time	Hintergrundbeleuchtung ein	30 Sekunden	siehe 5.3.3
Keyb. Beep	Summer	Ja	siehe 5.3.4
Language	Bildschirmsprache	Italienisch	siehe 5.4.1
Sensor Detect	Ortung des Sensor	unbekannt	siehe 5.5.1
Barb. Circ.	NICHT BENUTZEN	30 cm	siehe 5.5.2
Overcurrent	Stromalarm	Aus	siehe 5.6.1
Wire Diam.	Kabeldurchmesser	1,20 cm	siehe 5.6.2
Work Hours	Betriebsstunden Ankerwinde	0 Stunden	siehe 5.7.4

5 Setup-Menü



Die ‘ON’-Taste drücken und 6 Sekunden eingedrückt halten. Das Menü erscheint auf dem Bildschirm.

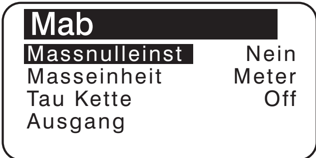


Die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste drücken, um durch das Menü zu laufen.

- Wenn das gewünschte Menü-Item ausgewählt wurde, die ‘ON’-Taste drücken, um das Item zu bestätigen.
- Die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste drücken, um durch die Parameter zu laufen.
- Wenn der gewünschte Parameter ausgewählt wurde, die ‘ON’-Taste drücken, um den Parameter zu bestätigen.
- Die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste drücken, um den Wert zu erhöhen oder zu vermindern, oder um die Funktion ein-/auszuschalten, abhängig vom Parametertyp.
- Wenn die Änderung ausgeführt wurde, zur Bestätigung die ‘ON’-Taste drücken.
- Die ‘DOWN’-Taste benutzen, um die ‘Ausgang’-Funktion auszuwählen, und die ‘ON’-Taste drücken, um wieder ins Menü zurückzukehren. Den Vorgang wiederholen, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

5.1 Menü-Item ‘Mess’

5.1.1 Massnulleinstellung



Mit der Funktion ‘Massnulleinstellung’ kann der Meterzähler auf 0 (Null) rückgestellt werden.

Gebrauch der Funktion bei normaler Benutzung:
Die ‘ON’- und ‘UP’-Taste gleichzeitig mindestens 3 Sekunden eingedrückt halten. Der Meterzähler wird rückgestellt.

5.1.2 Masseinheit

Mit der Funktion ‘Masseinheit’ kann die Messeinheit gewählt werden:

- Meter: Meter/Zentimeter
- Feet: Fuß/Inch

5.1.3 Tau Kette

Nicht benutzen! Ist eingestellt auf ‘Off’.

5.1.4 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

5.2 Menü-Item ‘Functionen’

```
Functionen
Fierenalrm        3.0
Autom.Abstieg     Off
Fabrikdaten      Nein
Ausgang
```

5.2.1 Fierenalarm

Mit der Funktion ‘Fierenalarm’ kann ein Alarm für die Länge der eingeholten Kette eingestellt werden.
Bereich: Off, 0 - 20 Meter, 0 - 20 Fuß

5.2.2 Autom. Abstieg

Mit der Funktion ‘Autom. Abstieg’ kann automatisch eine vorher eingestellte Kettenlänge gefiert werden. *Bereich: Off, 5 - 250 Meter, 5 - 250 Fuß*

Gebrauch der Funktion während normaler Benutzung:
Die ‘ON’- und ‘UP’-Taste gleichzeitig mindestens 3 Sekunden eingedrückt halten. Die eingestellte Kettenlänge wird gefiert.

5.2.3 Fabrikdaten

Mit der Funktion ‘Fabrikdaten’ kann der Meterzähler auf die herstellerseitigen Einstellungen zurückgestellt werden. **Diese Funktion nur benutzen, wenn während des Kalibrierens Fehler auftreten.**

5.2.4 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

5.3 Menü-Item ‘Pers. Einstellungen’

```
Pers.Einstel
LCD Kontrast
LCDLitch
BkLight Zeit       30
Tastenton          Ja
Ausgang
```

5.3.1 Kontrast

Mit der Funktion ‘Kontrast’ kann der Bildschirmkontrast eingestellt werden.

5.3.2 Licht

Mit der Funktion ‘Licht’ kann die Intensität der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms eingestellt werden.

5.3.3 Backlight Zeit

Mit der Funktion ‘Backlight Zeit’ kann eingestellt werden, wie lange die Hintergrundbeleuchtung nach dem letzten Kommando noch an bleibt.
Bereich: 1 - 180 Sekunden

5.3.4 Tastenton

Mit der Funktion ‘Tastenton’ kann eingestellt werden, ob nach der Bedienung einer Taste ein Signalton erklingt oder nicht.

5.3.5 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

5.4 Menü-Item ‘Sprache’

Sprache
Sprache Deutsch
Ausgang

5.4.1 Sprache

Mit der Funktion ‘Sprache’ kann die Bildschirmsprache eingestellt werden.
Bereich: Italienisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch

5.4.2 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

5.5 Menü-Item ‘Kalibrierung’

Kalibrierung
Sensormessung
Kettenusskreis 33.0
Ausgang

5.5.1 Sensormessung

Mit der Funktion ‘Sensormessung’ kann der eingebaute Sensor erkannt werden.

5.5.2 Kettenusskreis

Die Funktion ‘Kettenusskreis’ hat keine Funktion in Kombination mit der Napoleon Ankerwinde von Vetus.

Sensormessung
UP o. DOWN drucken
Motor einstellen

5.5.3 Sensormessung, Fortsetzung

Die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste drücken, um kurz den Ankerwindenmotor zu starten.
Der eingebaute Sensor wird erkannt werden.

Sensormessung
UP o. DOWN drucken
Motor einstellen
0.400 sec.
Projectsensor

Der eingebaute Sensor wurde erkannt.
Sensortyp: **Project**.
Die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste hat vorläufig keine Funktion mehr. Jetzt die ‘ON’-Taste drücken.

Kalibrierung
Sensormessung
Kettenusskreis 33.0
Ausgang

Das normale ‘Kalibrierung’-Menü erscheint wieder. Die ‘Ausgang’-Funktion auswählen und die ‘ON’-Taste drücken, um wieder ins Menü zurückzukehren.

Zurückkehren zum Menü-Item ‘Kalibrierung’.

Für eine korrekte Anzeige muss das Gerät auf die verwendetet Kettenrolle eingestellt werden. Dazu den Reduktionsfaktor eingegeben.

Anschließend den Reduktionsfaktor (Proj.factor) einstellen.
Die Tabelle zu Rate ziehen, um den richtigen Wert des Reduktionsfaktors zu bestimmen.

Kalibrierung
Proj. Faktor 57.0
Ausgang

	Kette	Reduktionsfaktor
Napoleon Kettenrolle 1	8 mm	57
Napoleon Kettenrolle 2	10 mm DIN766, 3/8” BBB	
Napoleon Kettenrolle 3	10 mm ISO4565, 3/8” HT	59

5.6 Menü-Item ‘Stromkalibrierung’

5.6.1 Stromalarm

Mit der Funktion ‘Stromalarm’ kann ein Alarm für eine bestimmt Strommenge (in A) eingestellt werden.

Kalibrierung
Stromalarm Off
Drahtdurchmes 1.20
Ausgang

Wenn der eingestellte Stromwert erreicht ist, erklingt der Summer und gibt der Statusbalken ‘Overcurrent’ an.
Bereich: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Drahtdurchmesser

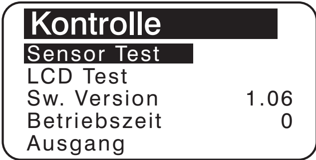
Mit der Funktion ‘Drahtdurchmesser’ kann der Kabeldurchmesser des Hauptstromkabels (inklusive Isolierung) eingestellt werden.
Bereich: 0,01 - 0,02 - 0,03 - .. - 6,00 cm

Diese Funktion ist notwendig, um den Stromsensor ordnungsgemäß funktionieren zu lassen.

5.6.3 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

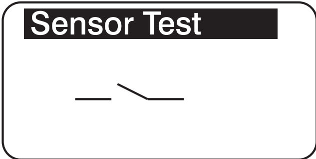
5.7 Menü-Item ‘Kontrolle’



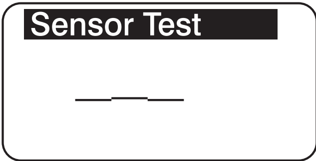
5.7.1 Sensor Test

Mit der Funktion ‘Sensor Test’ kann der Status des Sensor bestimmt werden.

Kontakt offen



Kontakt geschlossen



5.7.2 LCD Test

Mit der Funktion ‘LCD Test’ werden alle Pixels im Bildschirm aktiviert.



5.7.3 Software version

Gibt die installierte Softwareversion an.

5.7.4 Betriebszeit

Gibt die Betriebsstunden der Ankerwinde an.

5.7.5 Ausgang

Mit der Funktion ‘Ausgang’ kann zum Menü zurückgekehrt werden.

6 Kalibrieren

Vor Benutzung des Geräts müssen **folgende Parameter** eingestellt werden:

- Wahl der Messeinheit (siehe 5.1.2)
- Ortung des Sensor und Eingabe des Reduktionsfaktors (siehe 5.5.3)
- Alarm bei einer bestimmten Stromstärke (siehe 5.6.1)
- Kabelquerschnitt für das ordnungsgemäße Funktionieren des Stromsensor (siehe 5.6.2)

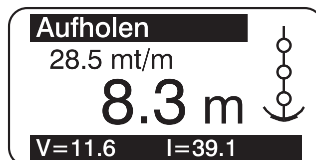
7 Betrieb

7.1 Allgemeines

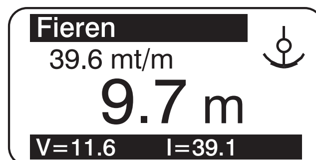
Die ‘ON’-Taste drücken, um die Bedienung und die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms zu aktivieren.

Die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms wird 30 Sekunden (Standardwert) nach dem letzten Kommando ausgeschaltet.

Die ‘UP’-Taste drücken, um den Anker einzuholen.



Die ‘DOWN’-Taste drücken, um den Anker zu fieren.



Wenn die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste losgelassen wird, stoppt der betreffende Vorgang.

Wenn die Hintergrundbeleuchtung nicht aktiviert wurde, hat die ‘UP’- und ‘DOWN’-Taste keine Funktion. Die Hintergrundbeleuchtung kann aktiviert werden, indem die ‘ON’-Taste einmal gedrückt wird.

7.2 Meterzähler rückstellen (auf 0 stellen)

Der Meterzähler kann auf 2 Arten rückgestellt werden.

Möglichkeit 1:
Die ‘ON’- und ‘UP’-Taste gleichzeitig mindestens 3 Sekunden eingedrückt halten.

Möglichkeit 2:
Im Menü, Funktion ‘reset measurement’ (siehe 5.1.1)

7.3 Automatisches Fieren des Ankers

Um diese Funktion benutzen zu können, muss sie aktiviert sein (siehe 5.2.2).

Automatisches Fieren des Ankers:
Die ‘ON’- und ‘DOWN’-Taste gleichzeitig mindestens 3 Sekunden eingedrückt halten. Die eingestellte Kettenlänge wird gefiert.

Aus Sicherheitsgründen ist es immer möglich, das Fieren durch Eindrücken einer der Tasten automatisch zu unterbrechen.

8 Störungen

Störung	Ursache	Lösung
Kein Sensor 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	Obwohl die ‘UP’- oder ‘DOWN’-Taste eingedrückt wird, empfängt das Gerät länger als 5 Sekunden kein Signal vom Sensor.	Die Anschlüsse des Sensors prüfen. Prüfen, ob der Sensor defekt ist. Das ordnungsgemäße Funktionieren des elektrischen Systems prüfen. Das ordnungsgemäße Funktionieren der Ankerwinde prüfen.
Schwach Span 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	Die Netzspannung des Geräts liegt unter 10 Volt.	Den Akku überprüfen. Das ordnungsgemäße Funktionieren des elektrischen Systems prüfen.
Stromalarm 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	Der vom Stromsensor gemessene Strom überschreitet den eingestellten Alarmwert.	Das ordnungsgemäße Funktionieren des elektrischen Systems prüfen. Den Alarm rückstellen, indem eine der Tasten eingedrückt wird.

9 Technische Daten

Netzspannung	: 10 bis 30 Volt Gleichspannung
Stromverbrauch	: min. 5 mA, max. 40 mA
Sicherung Vorderseite	: IP65*
Betriebstemperatur	: 0ºC / +70ºC (32ºF / 158ºF)
Bildschirm	: 128 x 64 Pixels
Maximale Kettenlänge	: 999 m / 999 ft
Auflösung	: 0,1
Kontrollpaneelgröße	: 100 x 100 x 32 mm**
Gewicht	: 160 g

* exklusiv der Fläche um den Kabelanschluss auf der Rückseite des Geräts
** exklusiv Schutzkappe

Table des matières

1 Introduction

L'instrument CCM de Vetus est un tableau de commande/ compteur métrique combiné, destiné au guindeau électrique Napoleon de Vetus.

> **Avertissement**
> L'instrument doit être uniquement raccordé à une source de courant continu.

2 Contenu de l'emballage

- Instrument
- Garniture
- Capot de protection
- 4 vis de fixation (longueur 13 mm)
- Capteur de courant
- Connecteur 10 pôles avec câble
- Mode d'emploi

3 Installation

3.1 Généralités

L'instrument CCM de Vetus doit être uniquement raccordé au guindeau électrique Napoleon de Vetus. Raccorder l'instrument au **capteur de chaîne** déjà installé sur le guindeau électrique Napoleon de Vetus.
Vous devez encore installer le **capteur de courant** sur le câble principal conduisant au moteur du guindeau.

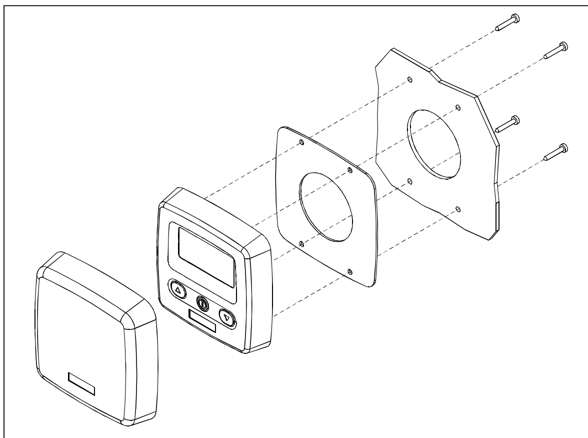
3.2 Instrument

> **Avertissement**
> Veiller à ce que la batterie soit toujours déconnectée lors du raccordement de l'instrument.

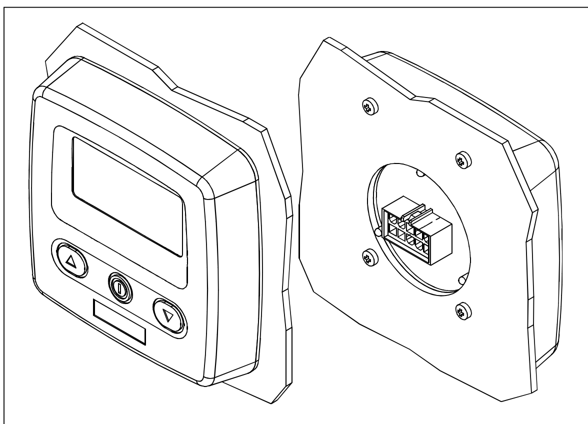
- Installer l'instrument de façon à permettre une bonne lecture de l'écran. Ne pas installer l'instrument directement à la lumière solaire.

- Protéger la partie arrière de l'instrument contre l'humidité (eau).

- L’instrument peut être encastré dans un panneau d’instruments ou dans une cloison d’épaisseur quelconque.
  Type de vis à utiliser : Vis auto-taraudeuses ø 2,9 mm.
  Longueur maximale des vis : 10 mm + épaisseur du panneau.
  Les vis fournies permettent d’encastrer l’instrument dans un panneau d’environ 8 mm maximum d’épaisseur.



- À l’aide du gabarit fourni, faire les trous dans le panneau d’instruments ou une cloison. Monter l’instrument avec 4 vis. Vérifier que la garniture est correctement placée entre l’instrument et le panneau ou la cloison.



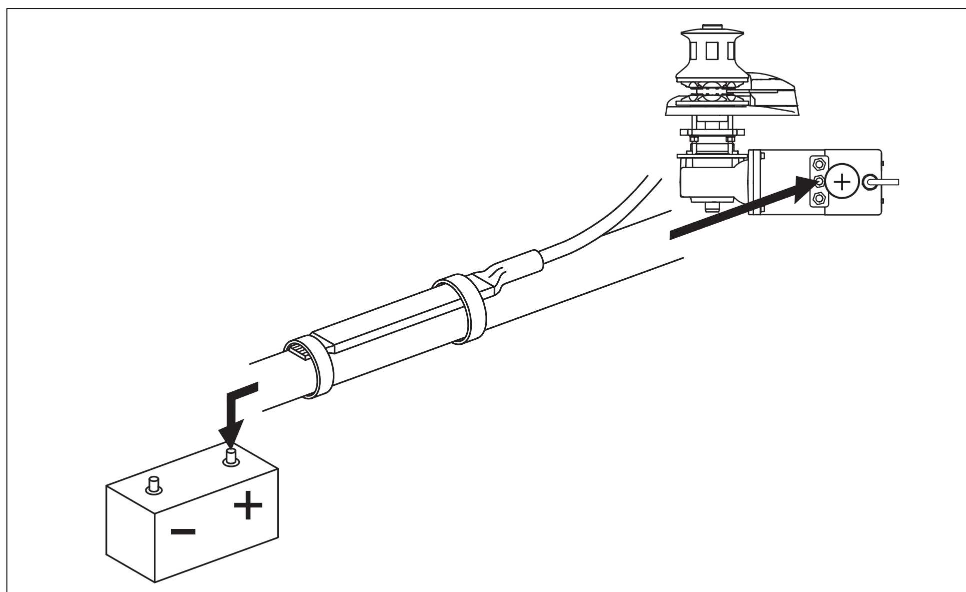
3.3 Installation électrique

Pour le schéma électrique, voir p. 86.

Prévoir dans le fil positif (+) un fusible de 4 A (‘ rapide ‘). Ne pas utiliser les batteries de démarrage pour fournir du courant à l’instrument.

Monter l’instrument à une distance minimale de :
- 30 cm d’un compas
- 50 cm d’un appareil radio
- 2 mètres d’un émetteur
- 2 mètres d’un radar

3.4 Capteur de courant

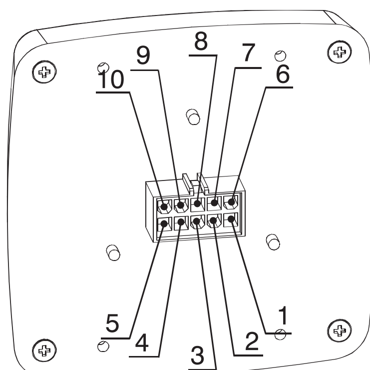


Monter le capteur de courant dans le câble positif (+) conduisant au moteur du guindeau. Utiliser à cette fin par exemple un ruban adhésif ou du ty-raps®. Monter le capteur de courant comme indiqué. Veiller à ce que le sens soit correct.

Monter le capteur de courant à 1 mètre au moins de tout champ magnétique.
Ne pas monter le capteur de courant à proximité d'autres câbles électriques à courant élevé.

3.5 Raccordements de l'instrument

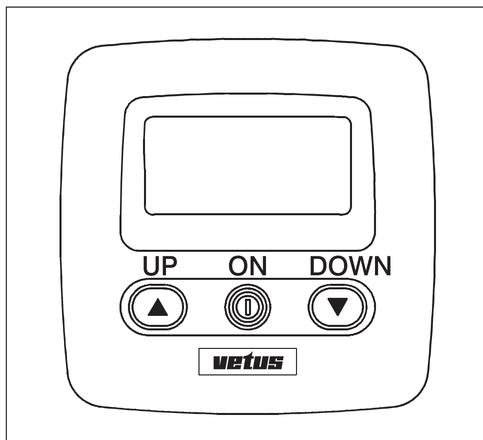
Connecteur à 10 pôles	
No	Signal
1	+ batterie
2	– batterie
3	– batterie
4	
5	capteur de courant
6	commande 'UP'
7	commande 'DOWN'
8	
9	
10	capteur de chaîne



4 Mise en marche

4.1 Généralités

L'instrument comporte 3 touches :
Touche 'UP'
Touche 'ON'
Touche 'DOWN'



L'instrument est équipé en outre d'un vibreur qui indique si une touche est enfoncée ou signale l'existence d'une situation d'alarme dans certains cas.

La touche 'ON' active l'éclairage de fond et permet l'utilisation des touches 'UP' et 'DOWN'.

La touche 'ON' est aussi utilisée pour accéder au mode de paramétrage.

L'éclairage de fond s'éteint automatiquement 30 secondes après la dernière commande (ce laps de temps peut être modifié).

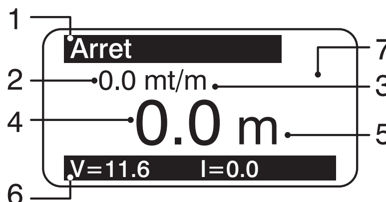
En usage normal, les touches 'UP' et 'DOWN' sont utilisées pour relever et larguer l'ancre.

4.2 Mise en marche

Mettre l'instrument en marche avec un interrupteur externe (l'instrument ne comporte pas d'interrupteur MARCHE/ARRÊT).
L'écran initial s'affiche pendant quelques secondes.



L'écran principal apparaît ensuite.



1 **Barre d'état** - Indique l'état de l'instrument et un message d'erreur éventuel.
2 **Vitesse de chaîne** - Indique la vitesse de chaîne pendant le relevage ou le largage de l'ancre.
3 **Unité de vitesse de chaîne**,
mt/m - mètre par minute
ft/m - pied par minute
4 **Compteur métrique** - Indique la longueur de la chaîne larguée.
5 **Unité du compteur métrique**,
m - mètre
ft - pied
6 **Barre de contrôle** - Indique la tension d'alimentation (V = .. V) et le courant (I = .. A).
7 **Icônes** - Indiquent le relevage ou le largage de l'ancre, ou affiche un message d'erreur.

Lorsque l'instrument est utilisé pour la première fois, les réglages d'usine sont les suivants:

Anglais	*Français*	**Par défaut**	*Modifier, remettre à zéro*
Reset Meas.	Remise à zéro du compteur métrique	0,0 mètre	voir 5.1.1
Units	Unité	mètre/centimètre	voir 5.1.2
Rope-Chain	NE PAS UTILISER	Off (arrêt)	voir 5.1.3
Up Alarm	Alarme ' en haut '	3,0 mètres	voir 5.2.1
Auto Down	Largage automatique	Off (arrêt)	voir 5.2.2
Lite Time	Éclairage de fond allumé	30 secondes	voir 5.3.3
Keyb. Beep	Vibreur	Yes (oui)	voir 5.3.4
Language	Langue	Italien	voir 5.4.1
Sensor Detect	Détection de capteur	inconnu	voir 5.5.1
Barb. Circ.	NE PAS UTILISER	30 cm	voir 5.5.2
Overcurrent	Alarme pour courant	Off (arrêt)	voir 5.6.1
Wire Diam.	Diamètre de câble	1,20 cm	voir 5.6.2
Work Hours	Heures de fonctionnement guindeau	0 heure	voir 5.7.4

5 Menu de paramétrage

Maintenir la touche ‘ON’ enfoncée pendant 6 secondes. Le menu s’affiche sur l’écran.

Menu
Mesures
A. et Fonctions
Affich. personnels
Langue
Calibrage capteur

Utiliser les touches ‘UP’ et ‘DOWN’ pour parcourir le menu.

Menu
Langue
Calibrage capteur
Calibrage courant
Controles
Quitter

- Après avoir sélectionné l’élément de menu souhaité, appuyer sur la touche ‘ON’ pour confirmer.
- Utiliser les touches ‘UP’ et ‘DOWN’ pour parcourir les paramètres.
- Après avoir sélectionné le paramètre souhaité, appuyer sur la touche ‘ON’ pour confirmer.
- Utiliser les touches ‘UP’ et ‘DOWN’ pour augmenter/ diminuer la valeur, ou pour mettre la fonction en ou hors circuit, selon le type de paramètre.
- Après avoir effectué la modification, appuyer sur la touche ‘ON’ pour confirmer.
- Utiliser la touche ‘DOWN’ pour sélectionner la fonction ‘Quitter’, et appuyer sur la touche ‘ON’ pour revenir au menu. Répéter cette opération pour revenir à l’écran principal.

5.1 Élément de menu ‘Mesures’

5.1.1 Zerot. mesure

La fonction ‘Zerot. mesure’ permet de remettre le compteur métrique à zéro.

Mesures
Zerot.mesure No
Unite mesure Metres
Bout chaine Off
Quitter

Utilisation de la fonction en usage normal :
Appuyer simultanément sur les touches ‘ON’ et ‘UP’ pendant au moins 3 secondes. Le compteur métrique est remis à zéro.

5.1.2 Unite mesure

La fonction ‘Unite mesure’ sert à choisir l’unité de mesure :
- Mètres : mètre/centimètre
- Feet : pied/pouces

5.1.3 Bout chaine

Ne pas utiliser ! Est réglé sur ‘Off’.

5.1.4 Quitter

La fonction ‘Quitter’ est utilisée pour revenir au menu.

5.2 Élément de menu ‘A. et Fonctions’

A. et Fonctions
Alarme montee 3.0
Descente aut. Off
Info fabrique No
Quitter

5.2.1 Alarme montee

La fonction ‘Alarme montee’ permet de régler une alarme pour la longueur de chaîne relevée.
Plage: Off, 0 - 20 mètres, 0 - 20 pieds

5.2.2 Descente aut.

La fonction ‘Descente aut.’ permet de dérouler automatiquement une longueur de chaîne définie au préalable. *Plage: Off, 5 - 250 mètres, 5 - 250 pieds*

Utilisation de la fonction en usage normal :
Appuyer simultanément sur les touches ‘ON’ et ‘DOWN’ pendant au moins 3 secondes. La longueur définie de chaîne est déroulée.

5.2.3 Info fabrique

La fonction ‘Info fabrique’ est utilisée pour remettre tous les réglages sur les valeurs réglées d’usine. **Utiliser cette fonction uniquement si des erreurs se produisent pendant l’étalonnage.**

5.2.4 Quitter

La fonction ‘Quitter’ est utilisée pour revenir au menu.

5.3 Élément de menu ‘Affich.personn’

Affich.personn
Contraste
Eclairage
Temps BkLight 30
Bip touches Oui
Quitter

5.3.1 Contraste

La fonction ‘Contraste’ sert à régler le contraste de l’écran.

5.3.2 Eclairage

La fonction ‘Eclairage’ permet de modifier l’intensité de l’éclairage de fond de l’écran.

5.3.3 Temps BKLight

La fonction ‘Temps BKLight’ est utilisée pour régler le laps de temps pendant lequel l’éclairage de fond reste allumé après la dernière commande.
Plage: 1 - 180 secondes

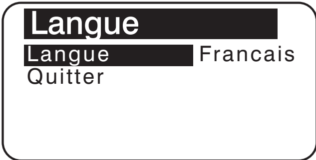
5.3.4 Bip touches

La fonction ‘Bip touches’ permet de faire entendre ou non un bip après l’utilisation d’une touche.

5.3.5 Quitter

La fonction ‘Quitter’ est utilisée pour revenir au menu.

5.4 Élément de menu ‘Langue’



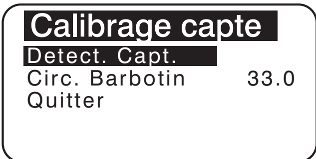
5.4.1 Langue

La fonction ‘Langue’ sert à choisir la langue souhaitée.
Choix: Italien, Anglais, Français, Allemand, Espagnol

5.4.2 Quitter

La fonction ‘Quitter’ est utilisée pour revenir au menu.

5.5 Élément de menu ‘Calibrage capte’



5.5.1 Detect. Capt.

La fonction ‘Detect. Capt.’ sert à reconnaître le capteur installé.

5.5.2 Circ. Barbotin

La fonction ‘Circ. Barbotin’ n’a pas de fonction en combinaison avec le guindeau Napoleon de Vetus.

5.5.3 Detect. Capt., suite



Appuyer sur la touche ‘UP’ ou ‘DOWN’ pour faire tourner brièvement le moteur de guindeau.
Le capteur installé sera reconnu.



Le capteur installé est maintenant reconnu.
Type de capteur: **Project.**
Les touches ‘UP’ ou ‘DOWN’ n’ont maintenant temporairement plus de fonction. Appuyer maintenant sur la touche ‘ON’.



Le menu ‘Calibrage capte’ ‘habituel’ s’affiche de nouveau.
Sélectionner ‘Quitter’ et appuyer sur la touche ON’ pour revenir au menu.

Revenir à l’élément de menu ‘Calibrage capte’.

Pour fournir des informations correctes, l'instrument doit être réglé sur le barbotin utilisé. Il convient à cette fin d'indiquer le facteur de réduction.

Le facteur de réduction (Proj. factor) doit maintenant être réglé.
Consulter le tableau pour trouver la valeur correcte du facteur de réduction.

Calibrage capte
Fakteur Proj. 57.0
Quitter

	Chaîne	Facteur de réduction
Barbotin Napoleon 1	8 mm	57
Barbotin Napoleon 2	10 mm DIN766, 3/8" BBB	
Barbotin Napoleon 3	10 mm ISO4565, 3/8" HT	59

5.6 Élément de menu 'Calibrage courant'

Calibrage coura
Alarme courant Off
Diam. cable 1.20
Quitter

5.6.1 Alarme courant

La fonction 'Alarme courant' permet de régler une alarme pour une certaine intensité de courant (en A).

Le vibreur est activé lorsque la valeur de courant fixée est atteinte et la barre d'état affiche 'Alarme courant'.
Plage: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Diam. cable

La fonction ' Wire diameter ' sert à indiquer le diamètre des câbles principaux (y compris l'isolant).
Plage: 0.01 - 0.02 - 0.03 - .. - 6.00 cm

Cette fonction est nécessaire pour un fonctionnement correct du capteur de courant.

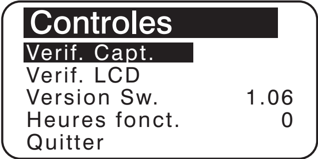
5.6.3 Quitter

La fonction 'Quitter' est utilisée pour revenir au menu.

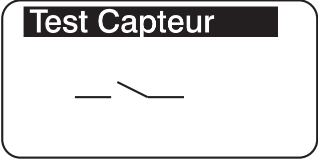
5.7 Élément de menu ‘Controles’

5.7.1 Verif. capt.

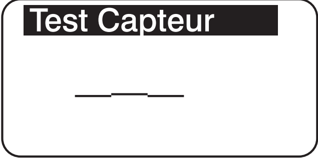
La fonction ‘Verif. capt.’ sert à définir le statut du capteur.



Contact ouvert



Contact fermé



5.7.2 Verif. LCD

La fonction ‘Verif. LCD’ active tous les pixels dans l’écran.



5.7.3 Version Sw.

Affiche la version de logiciel installée.

5.7.4 Heures fonct.

Affiche le nombre d’heures de fonctionnement du guindeau.

5.7.5 Quitter

La fonction ‘Quitter’ est utilisée pour revenir au menu.

6 Étalonnage

Avant d'utiliser l'instrument, il convient de régler **au moins** les paramètres suivants:

- choix de l'unité de mesure (voir 5.1.2)
- détection du capteur et indication du facteur de réduction (voir 5.5.3)
- alarme pour une intensité de courant spécifique (voir 5.6.1)
- section de fil, pour un fonctionnement correct du capteur de courant (voir 5.6.2)

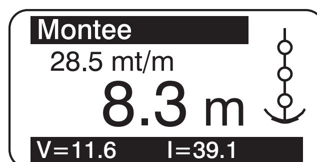
7 Utilisation

7.1 Généralités

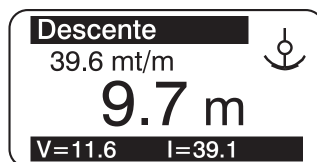
Appuyer sur la touche 'ON' pour activer la commande et l'éclairage de fond de l'écran.

L'éclairage de fond de l'écran s'éteint 30 secondes (valeur par défaut) après la dernière commande.

Appuyer sur la touche 'UP' pour relever l'ancre.



Appuyer sur la touche 'DOWN' pour larguer l'ancre.



Si les touches 'UP' ou 'DOWN' sont relâchées, l'action en question est arrêtée.

Lorsque l'éclairage de fond n'est pas activé, les touches 'UP' et 'DOWN' n'ont pas de fonction. Activer alors l'éclairage de fond en appuyant une fois sur la touche 'ON'.

7.2 Remise à zéro du compteur métrique

La remise à zéro du compteur métrique peut être effectuée de 2 manières.

Manière 1 :
Appuyer simultanément sur les touches ‘ON’ et ‘UP’ pendant au moins 3 secondes.

Manière 2 :
Dans le menu, la fonction ‘Zerot. mesure’ (voir 5.1.1)

7.3 Largage automatique de l’ancre

Pour pouvoir être utilisée, cette fonction doit être activée (voir 5.2.2).

Largage automatique de l’ancre :
Appuyer simultanément sur les touches ‘ON’ et ‘DOWN’ pendant au moins 3 secondes. La longueur de chaîne fixée est larguée.

Pour des raisons de sécurité, il est toujours possible d’interrompre le largage automatique de l’ancre en appuyant sur l’une des touches.

8 Pannes

Panne	Cause	Solution
Pas de capt. 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	Bien que la touche 'UP' ou 'DOWN' soit enfoncée, l'instrument ne reçoit pas de signal du capteur pendant plus de 5 secondes.	Contrôler les raccordements du capteur. Contrôler si le capteur est défectueux. Contrôler le fonctionnement du système électrique. Contrôler le fonctionnement du guindeau.
Basse Tens. 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	La tension d'alimentation de l'instrument est inférieure à 10 volts.	Contrôler la batterie. Contrôler le fonctionnement du système électrique.
Alarme cour. 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	Le courant mesuré par le capteur dépasse la valeur d'alarme fixée.	Contrôler le fonctionnement du système électrique. Réinitialiser l'alarme en appuyant sur l'une des touches.

9 Spécifications techniques

Tension d'alimentation	:	10 à 30 V tension continue
Courant consommé	:	min. 5 mA, max. 40 mA
Indice de protection partie antérieure	:	IP65*
Température d'utilisation	:	0˚C / +70˚C (32˚F / 158˚F)
Écran	:	128 x 64 pixels
Longueur maximale de chaîne	:	999 m / 999 ft
Résolution	:	0,1
Dimensions du tableau	:	100 x 100 x 32 mm**
Poids	:	160 g

* sans la zone entourant la connexion électrique à l'arrière de l'instrument

** sans le capot de protection

Índice

1 Introducción

El instrumento CCM de Vetus es un panel de mando/cuentametros combinado para usar con el molinete de ancla eléctrico Napoleón de Vetus.

Precaución
Este instrumento sólo puede usarse con corriente continua.

2 Incluido en la entrega

- Instrumento
- Embalaje
- Cubierta protectora
- 4 tornillos de fijación (13 mm de longitud)
- Sensor de corriente
- Conector de 10 polos, con cable
- Manual de instrucciones

3 Instalación

3.1 General

El instrumento CCM de Vetus sólo se puede conectar con el molinete de ancla eléctrico Napoleón de Vetus. El instrumento se debe conectar al sensor de la cadena ya instalado en el molinete de ancla eléctrico Napoleón de Vetus.
El sensor de corriente debe instalarse en el cable de corriente principal del motor del molinete de ancla.

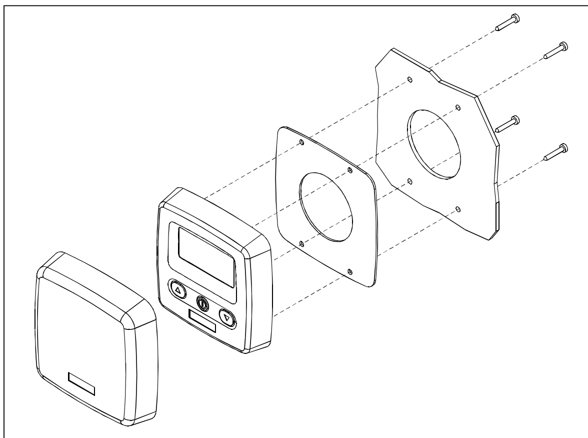
3.2 Instrumento

Precaución
Asegúrese de que la batería esté desconectada cuando conecte el instrumento.

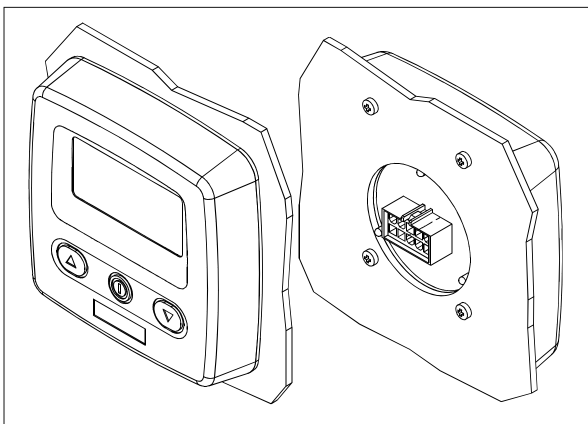
- El instrumento se debe instalar de modo que la pantalla se pueda leer fácilmente. No instale el instrumento expuesto a la luz solar directa.

- La parte posterior del instrumento se debe proteger de la humedad (agua).

- El instrumento se puede incorporar a un panel de instrumentos o en una partición de cualquier grosor.
  Tornillos que deben usarse: tornillos autorroscantes ø 2,9 mm.
  Longitud máxima de los tornillos: 10 mm + grosor del panel.
  El instrumento se puede incorporar a una partición de hasta unos 8 mm de grosor mediante los tornillos suministrados.



- Use la plantilla para taladrar los agujeros en el panel de instrumentos o partición. Use 4 tornillos para colocar el instrumento. Asegúrese de que el embalaje se coloca adecuadamente entre el instrumento y el panel o partición.



3.3 Instalación eléctrica

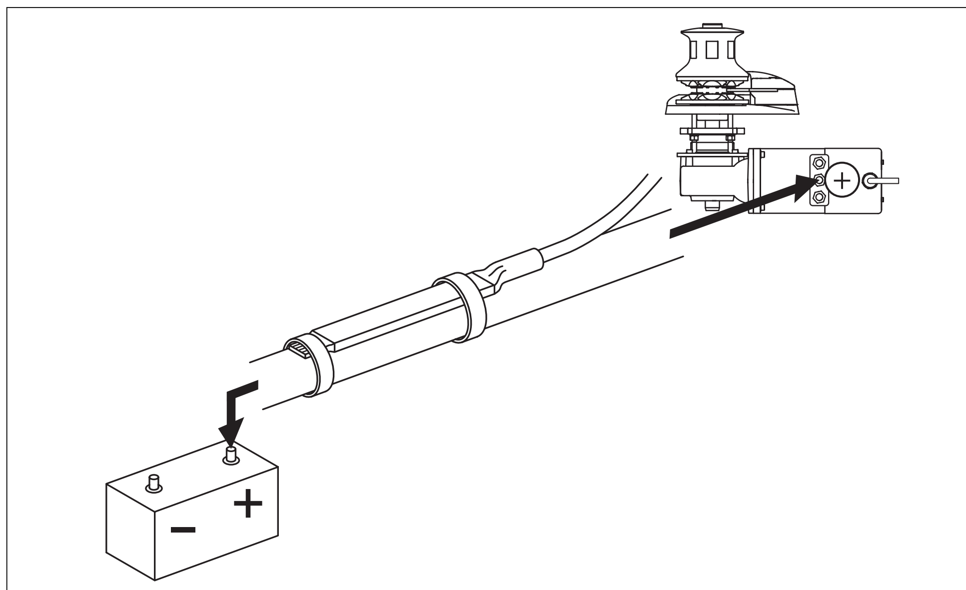
Vea en la página 86 el esquema de conexión.

Coloque un fusible rápido de 4A en el cable positivo (+). No use las baterías de arranque para proporcionar alimentación al instrumento.

Coloque el instrumento a las siguientes distancias mínimas indicadas:

- A 30 cm de la brújula
- A 50 cm del equipo de radio
- A 2 metros del transmisor
- A 2 metros del radar

3.4 Sensor de corriente

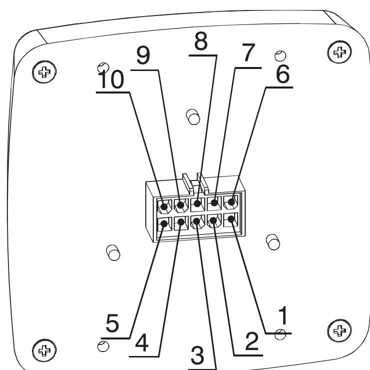


Coloque el sensor de corriente en el cable positivo (+) del motor del molinete de ancla. Use cinta o ty-raps® para ello. Coloque el sensor de corriente tal como se muestra. Asegúrese de colocarlo en la dirección correcta.

Coloque el sensor de corriente al menos a 1 metro de un campo magnético.
No coloque el sensor de corriente cerca de otros cables eléctricos que lleven corriente elevada.

3.5 Conexiones con el instrumento

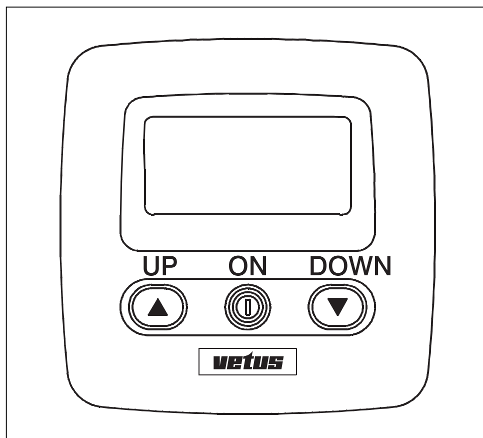
Conector de 10 polos	
Núm.	Señal
1	Batería +
2	Batería -
3	Batería -
4	
5	Sensor de corriente
6	Accionamiento 'ARRIBA'
7	Accionamiento 'ABAJO'
8	
9	
10	Sensor de cadena



4 Conexión

4.1 General

El instrumento tiene 3 teclas:
Tecla ‘UP’
Tecla ‘ON’
Tecla ‘DOWN’



El instrumento también dispone de un zumbador que suena al pulsar una tecla o emite una alarma en determinadas situaciones.

La tecla ‘ON’ conecta la luz de fondo y permite usar las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’.

La tecla ‘ON’ también sirve para introducir el modo de ajustes.

La luz de fondo se apagará automáticamente 30 segundos después de introducir la última acción (este tiempo se puede modificar).

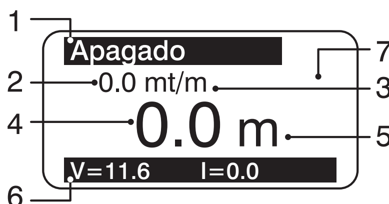
En uso normal, las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’ se usan para levar o soltar el ancla.

4.2 Conexión

Conecte el instrumento mediante un interruptor externo (el instrumento no dispone de interruptor de ENCENDIDO/APAGADO).
La pantalla de inicio se mostrará durante unos segundos.

vetus
Chain Counter

La pantalla principal se mostrará después de la pantalla de inicio.



1 **Barra de estado** - muestra el estado del instrumento y cualquier mensaje de error.
2 **Velocidad de cadena** - muestra la velocidad de la cadena al levarla o soltarla.
3 **Unidades de velocidad de la cadena**,
mt/m - metros por minuto
ft/m - pies por minuto
4 **Cuentametros** - muestra la longitud de cadena soltada.
5 **Unidades del cuentametros**,
m - metros
ft - pies
6 **Barra de control** - muestra el voltaje (V = .. V) y la corriente (I = .. A).
7 **Iconos** - muestran si se leva o suelta el ancla o cualquier mensaje de error.

Cuando se usa el instrumento por primera vez se realizan los siguientes ajustes de fábrica:

Inglés	*Español*	**Predeterminado**	*Cambio, restablecer*
Reset Meas.	Puesta a cero del cuentametros	0,0 metros	vea 5.1.1
Units	Unidades	metros/centímetros	vea 5.1.2
Rope-Chain	NO USAR	Off (desactivado)	vea 5.1.3
Up Alarm	Alarma ‘levado’	3,0 metros	vea 5.2.1
Auto Down	Soltado automático	Off (desactivado)	vea 5.2.2
Lite Time	Tiempo iluminación	30 segundos	vea 5.3.3
Keyb. Beep	Sonido teclas	Sí	vea 5.3.4
Language	Idioma	Italiano	vea 5.4.1
Sensor Detect	Detección de sensor	desconocido	vea 5.5.1
Barb. Circ.	NO SE USA	30 cm	vea 5.5.2
Overcurrent	Sobrecorriente	Off (desactivado)	vea 5.6.1
Wire Diam.	Diámetro cables	1,20 cm	vea 5.6.2
Work Hours	Tiempo en funcionamiento	0 horas	vea 5.7.4

5 Menú configuración

Menu
Medida
Fonciones
Ajuste. Pers.
Languaje
Calibrac. Sens.

Pulse la tecla ‘ON’ y manténgala pulsada 6 segundos. El menú se mostrará en la pantalla.

Menu
Lenguaje
Calibrac. Sens.
Calibrac. Cor.
Controles
Salida

Use las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’ para desplazarse por el menú.

- Pulse la tecla ‘ON’ para confirmar cuando haya seleccionado el elemento de menú deseado.
- Use las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’ para desplazarse por los parámetros.
- Pulse la tecla ‘ON’ para confirmar cuando haya seleccionado el parámetro deseado.
- Use las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’ para aumentar/disminuir el valor, o para cambiar una función activada/desactivada según el tipo de parámetro.
- Pulse la tecla ‘ON’ para confirmar cuando haya realizado el cambio.
- Use la tecla ‘DOWN’ para seleccionar ‘Salida’ y pulse ‘ON’ para volver al menú. Repítalo para volver a la pantalla principal.

5.1 Elemento de menú ‘Medida’

5.1.1 Res. Medida

Medida

Res.Medida	No
Unidad de med	Metros
C. Cadena	Off
Salida	

La función ‘Res. Medida’ se usa par restablecer el cuentametros a 0 (cero).

Uso de la función durante el funcionamiento normal:
Pulse las teclas ‘ON’ y ‘UP’ simultáneamente durante al menos 3 segundos. Así se restablece el cuentametros.

5.1.2 Unidad de medida

La función ‘Unidad de medida’ permite seleccionar la unidad de medida:
- Metres: metros/centímetros
- Feet: pies/pulgadas

5.1.3 C. Cadena

¡No lo use! Está ajustado en ‘Off’.

5.1.4 Salida

La función ‘Salida’ se usa para volver al menú.

5.2 Elemento de menú 'Funciones'

Funciones	
Al. Subida	3.0
Auto Bajada	Off
Dato de Fab	No
Salida	

5.2.1 Al. Subida

La función 'Al. Subida' se usa para ajustar una alarma según la longitud de la cadena levada.
Rango: Off, 0 - 20 metres, 0 - 20 feet

5.2.2 Auto Bajada

La función 'Auto Bajada' se usa para soltar automáticamente una determinada longitud de cadena. *Rango: Off, 5 - 250 metres, 5 - 250 feet.*

Uso de la función durante el funcionamiento normal:
Pulse las teclas 'ON' y 'DOWN' simultáneamente durante al menos 3 segundos. Se soltará la longitud de cadena predeterminada.

5.2.3 Dato de Fab.

La función 'Dato de Fab.' restablece todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica. **Use esta función sólo si ocurren fallos durante la calibración.**

5.2.4 Salida

La función 'Salida' se usa para volver al menú.

5.3 Elemento de menú 'Ajuste Pers.'

Ajuste Pers.	
Contraste	
Iluminacion	
Tiempo Ilum.	30
Al. Sonora	Si
Salida	

5.3.1 Contraste

La función 'Contraste' se usa para establecer el contraste de la pantalla.

5.3.2 Iluminacion

La función 'Iluminacion' se usa para establecer la intensidad de la luz de fondo de la pantalla.

5.3.3 Tiempo Ilum.

La función 'Tiempo Ilum.' se usa para establecer el tiempo que la luz de fondo permanecerá encendida después de realizar el último accionamiento.
Rango: 1 - 180 seconds

5.3.4 Al. Sonora

La función 'Al. Sonora' se usa para seleccionar si se oirá o no un pitido después de pulsar una tecla.

5.3.5 Salida

La función 'Salida' se usa para volver al menú.

5.4 Elemento de menú ‘Lenguaje’



5.4.1 Lenguaje
La función ‘Lenguaje’ se usa para establecer el idioma de la pantalla.
Rango: Italian, English, French, German, Spanish

5.4.2 Salida
La función ‘Salida’ se usa para volver al menú.

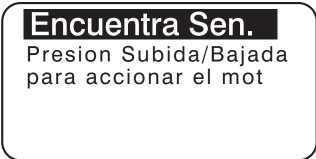
5.5 Elemento de menú ‘Calibrac. Sens.’



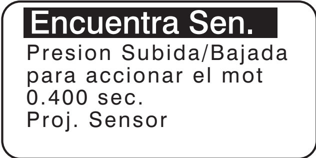
5.5.1 Encuentra Sen.
La función ‘Encuentra Sen.’ se usa para reconocer el sensor instalado.

5.5.2 Vue Molinete.
La función ‘Vue Molinete.’ no tiene ninguna función en combinación con el molinete de ancla Napoleón de Vetus.

5.5.3 Encuentra Sen., continued



Pulse las teclas ‘UP’ o ‘DOWN’ para hacer funcionar el motor del molinete de ancla un breve espacio de tiempo. Se reconocerá el sensor instalado.



El sensor instalado se ha reconocido.
Tipo de sensor: **Proyecto.**
Las teclas ‘UP’ y ‘DOWN’ temporalmente no tienen ningún función. Ahora pulse la tecla ‘ON’.



Se volverá a mostrar el menú ‘Calibrac. Sens.’ normal. Seleccione ‘Salida’ y pulse ‘ON’ para volver al menú.

Vuelta al elemento de menú ‘Calibrac. Sens.’.

Para obtener lecturas correctas el instrumento debe ajustarse según el piñón de cadena usado. Se debe introducir el factor de reducción para ello.

Ahora debe ajustar el factor de reducción (Proj. factor). Consulte la tabla para ver el factor de reducción correcto.

Calibrac. Sens.
Factor Proj. 57.0
Salida

	Cadena	Factor de reducción
Piñón de cadena Napoleon 1	8 mm	57
Piñón de cadena Napoleon 2	10 mm DIN766, 3/8” BBB	
Piñón de cadena Napoleon 3	10 mm ISO4565, 3/8” HT	59

5.6 Elemento de menú ‘Calibrac. Cor.’

Calibrac. Cor.
Al. Corriente Off
Diam Cable 1.20
Salida

5.6.1 Al. Corriente

La función ‘Overcurrent’ se usa para establecer una alarma para un valor de corriente determinado (en A).

El pitido sonará y la barra de estado mostrará ‘Overcurrent’ cuando se alcance el valor de corriente establecido.
Rango: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Diam. Cable

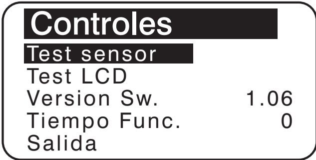
La función ‘Wire diameter’ se usa para introducir el diámetro de los cables de alimentación principales (incluido el aislante).
Rango: 0.01 - 0.02 - 0.03 - .. - 6,00 cm

Esta función es necesaria para que el sensor de corriente funcione correctamente.

5.6.3 Salida

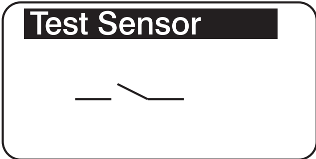
La función ‘Salida’ se usa para volver al menú.

5.7 Elemento de menú ‘Controles’

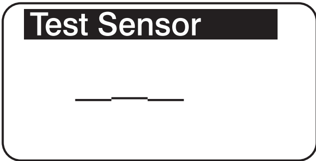


5.7.1 Test sensor

La función ‘Test sensor’ se usa para determinar el estado del sensor.



Contacto abierto



Contacto cerrado

5.7.2 Test LCD

La función ‘Test LCD’ activa todos los píxeles de la pantalla.



5.7.3 Version Sw

Muestra la versión del software instalado.

5.7.4 Tiempo Func.

Muestra el número de horas que ha estado funcionando el molinete de ancla.

5.7.5 Salida

La función ‘Salida’ se usa para volver al menú.

6 Calibración

Como mínimo se deben ajustar los siguientes parámetros para poder usar el instrumento:

- selección de unidades (vea 5.1.2)
- detección del sensor y factor de reducción (vea 5.5.3)
- alarma para un valor de corriente determinado (vea 5.6.1)
- anchura de cable, para un correcto funcionamiento del sensor de corriente (vea 5.6.2)

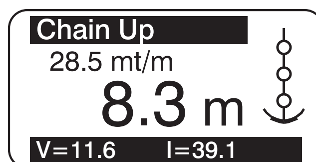
7 Uso

7.1 General

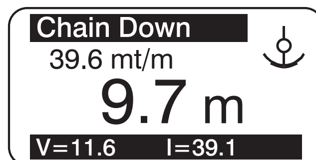
Pulse la tecla 'ON' para activar los controles y encender la luz de fondo de la pantalla.

La luz de fondo de la pantalla se apagará 30 segundos (valor predeterminado) después de introducir la última acción.

Pulse la tecla 'UP' para levar el ancla.



Pulse la tecla 'DOWN' para soltar el ancla.



La acción correspondiente se detendrá cuando suelte el botón 'UP' o 'DOWN'.

Si no está encendida la luz de fondo, las teclas 'UP' y 'DOWN' no funcionan. La luz de fondo debe activarse pulsando una vez la tecla 'ON'.

7.2 Restablecimiento del cuentametros (a 0)

Hay 2 formas de restablecer el cuentametros.

Forma 1:
Pulse las teclas 'ON' y 'UP' simultáneamente durante al menos 3 segundos.

Forma 2:
Use la función 'Res. Medida' del menú (vea 5.1.1).

7.3 Soltado automático del ancla

Esta función se debe activar para poder usarla (vea 5.2.2).

Soltado automático del ancla:
Pulse las teclas 'ON' y 'DOWN' simultáneamente durante al menos 3 segundos. Se soltará la longitud de cadena predeterminada.

Por razones de seguridad siempre es posible interrumpir el soltado automático del ancla pulsando cualquier tecla.

8 Fallos

Fallo	Causa	Solución
Sin Sensor 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	El instrumento no recibe ninguna señal del sensor durante más de 5 segundos aunque se pulsen las teclas 'UP' o 'DOWN' .	Compruebe las conexiones del sensor. Compruebe si es un fallo del sensor. Compruebe el circuito eléctrico. Compruebe el funcionamiento del molinete de ancla.
Tension Baja 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	El voltaje suministrado al instrumento es menor de 10 voltios.	Compruebe la batería. Compruebe el circuito eléctrico.
Al. Corriente 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	La corriente medida por el sensor de corriente excede el valor de alarma predeterminado.	Compruebe el circuito eléctrico. Restablezca la alarma pulsando una de las teclas.

9 Especificaciones técnicas

Fuente de alimentación : 10 a 30 V de corriente continua
Corriente tomada : mín. 5 mA, máx. 40 mA
Nivel de seguridad frontal : IP65*
Temperatura de funcionamiento : 0˚C / +70˚C (32˚F / 158˚F)
Pantalla : 128 x 64 píxeles
Longitud máxima de cadena : 999 m / 999 pies
Resolución : 0.1
Dimensiones del panel : 100 x 100 x 32 mm**
Peso : 160 g

* excluida el área alrededor de las conexiones de cables de la parte posterior del instrumento
** excluido la cubierta protectora

Contenuto

1 Introduzione

Lo strumento Vetus CCM è una combinazione pannello di controllo/contametri, appositamente progettato per l'argano elettrico Napoleon.

Importante
Lo strumento può essere collegato unicamente alla corrente continua.

2 Contenuto della fornitura

- Strumento
- Guarnizione
- Copertura protettiva
- 4 viti di fissaggio (lunghezza 13 mm)
- Sensore di corrente
- Connettore a 10 poli
- Manuale d'uso

3 Installazione

3.1 Generale

Lo strumento Vetus CCM è indicato unicamente per essere collegato all'argano elettrico Vetus Napoleon. Lo strumento deve essere collegato al sensore di catena già installato sull'argano elettrico Vetus Napoleon.
Il sensore di corrente deve essere collegato al cavo di alimentazione principale del motore dell'argano.

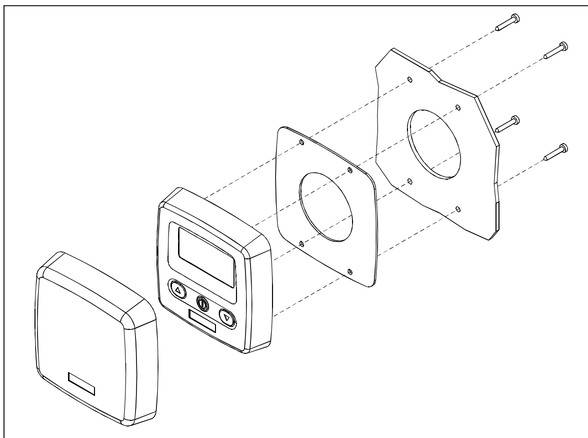
3.2 Strumento

Importante
Assicurarsi sempre che la batteria sia scollegata quando si collega lo strumento.

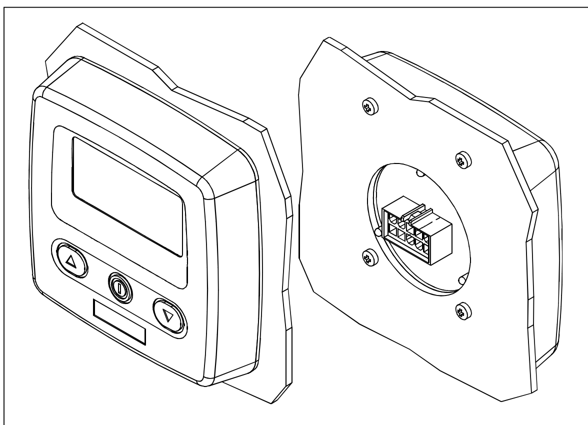
- Lo strumento deve essere installato in maniera tale da potere leggere bene lo schermo. Non installate lo strumento in una posizione esposta alla luce diretta del sole.

- Il lato posteriore dello strumento deve essere protetto dall'umidità (acqua).

- Lo strumento può essere incassato in un pannello strumenti in un tramezzo di qualsivoglia spessore.
  Viti di fissaggio: Viti autofilettanti di ø 2,9 mm.
  Lunghezza massima delle viti: 10 mm + spessore del pannello.
  Con le viti in dotazione lo strumento può essere incassato in un pannello di spessore fino a 8 mm.



- Con l'aiuto della sagoma in dotazione, praticate i fori nel panello degli strumenti o in un tramezzo. Montate lo strumento con 4 viti. Assicurarsi di avere correttamente applicato la guarnizione tra lo strumento ed il pannello degli strumenti o il tramezzo.

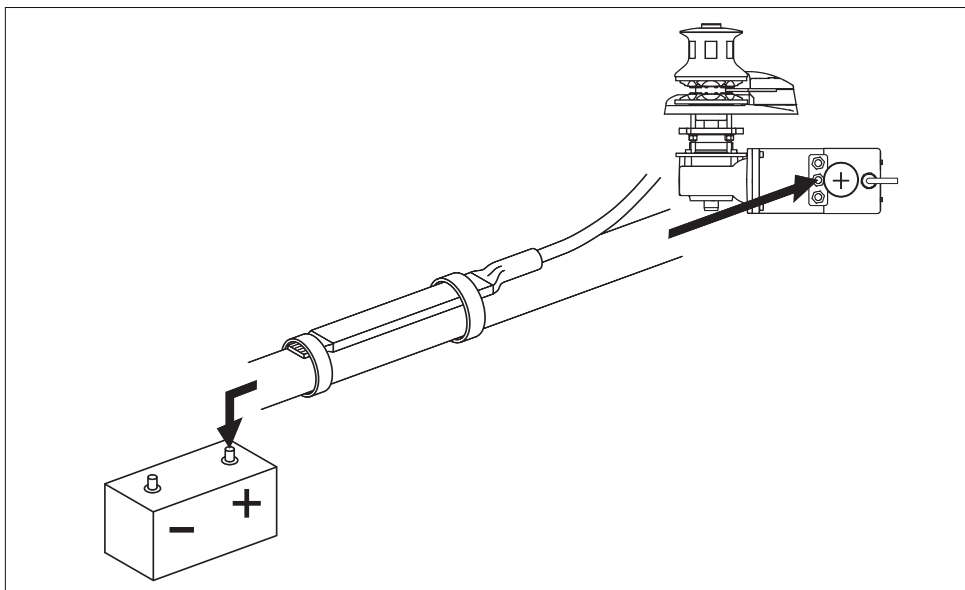


3.3 Impianto elettrico

Per lo schema di collegamento si rimanda a pag. 86.
Installate un fusibile da 4 A ('rapido') nel cavo positivo (+). Non utilizzate le batterie di accensione per alimentare lo strumento.

Montate lo strumento ad una distanza minima di:
- 30 cm da una bussola
- 50 cm da apparecchiature radio
- 2 metri da un trasmettitore
- 2 metri da un radar

3.4 Sensore di corrente

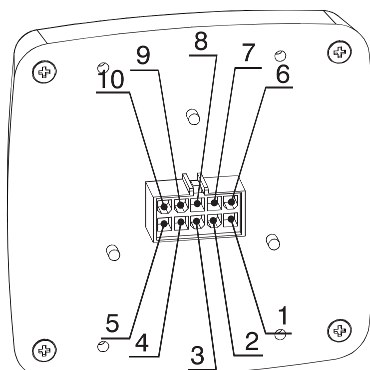


Montate il sensore di corrente sul cavo positivo (+) che va al motore dell'argano. A tal fine usate del nastro isolante o del ty-raps®. Montate il sensore di corrente come indicato. Rispettare la direzione indicata.

Montate il sensore di corrente ad una distanza minima di 1 metro da eventuali campi magnetici. Non montate il sensore di corrente in prossimità di altri cavi di alimentazione ad alta tensione.

3.5 Collegamenti dello strumento

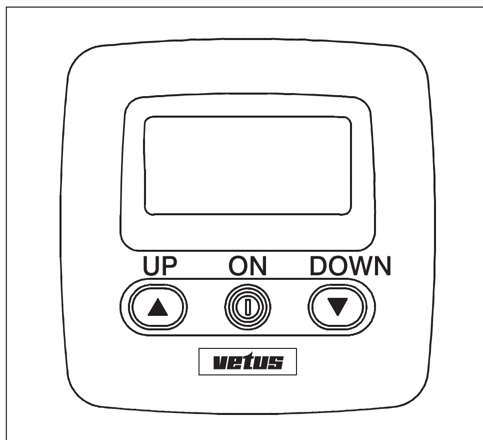
connettore a 10 poli	
N°	Segnalatore
1	+ batteria
2	– batteria
3	– batteria
4	
5	sensore di corrente
6	comando 'UP'
7	comando 'DOWN'
8	
9	
10	sensore di catena



4 Accensione

4.1 Generale

Lo strumento è dotato di 3 pulsanti:
pulsante ‘UP’
pulsante ‘ON’
pulsante ‘DOWN’



Lo strumento è, inoltre dotato di un segnalatore acustico, che indica la pressione di un pulsante o, in determinate condizioni, la presenza di una situazione d’allarme.

Il pulsante ‘ON’ accende la retroilluminazione dello schermo ed attiva il funzionamento dei pulsanti ‘DOWN’ e ‘UP’.

Il pulsante ‘ON’ permette di accedere anche alla funzione di impostazione.

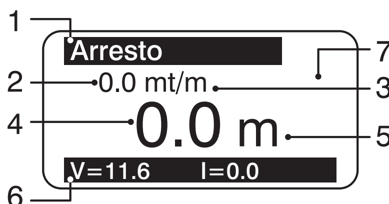
La retroilluminazione si spegne automaticamente 30 secondi dopo l’ultimo comando (tale durata può essere modificata).

Durante il normale utilizzo, i pulsanti ‘UP’ e ‘DOWN’ vengono impiegati per recuperare o filare l’ancora.

4.2 Accensione

Accendere lo strumento con l'interruttore esterno (lo strumento non è dotato di interruttore ACCESO/SPENTO integrato).
La schermata di avvio compare entro alcuni secondi.

Dopo la schermata di avvio compare la schermata principale.



1 **Barra di stato** – Indica lo stato dello strumento ed un eventuale messaggio d'errore.
2 **Velocità della catena** – Indica la velocità della catena mentre l'ancora viene recuperata o filata.
3 **Unità di misura della velocità della catena**,
mt/m - metri al minuto
ft/m - piedi al minuto
4 **Contametri** – Indica la lunghezza della catena filata.
5 **Unità di misura del contametri**,
m - metri
ft - piedi
6 **Barra di controllo** – Indica la tensione di alimentazione (V= .. V) e la corrente (I = .. A).
7 **Icone** – Indicano se l'ancora viene recuperata o filata, oppure indicano un errore.

Quando lo strumento viene usato per la prima volta, presenta le seguenti impostazioni di fabbrica:

Inglese	*Italiano*	**Standard**	*Modifica, azzeramento*
Reset Meas.	Azzeramento misurazione	0,0 metri	vedi 5.1.1
Units	Unità di misura	metri/centimetri	vedi 5.1.2
Rope-Chain	NON UTILIZZARE	Off (Spento)	vedi 5.1.3
Up Alarm	Allarme 'su'	3,0 metri	vedi 5.2.1
Auto Down	Svolgimento automatico	Off (Spento)	vedi 5.2.2
Lite Time	Retroilluminazione accesa	30 secondi	vedi 5.3.3
Keyb. Beep	Avvisatore acustico	Yes (si)	vedi 5.3.4
Language	Lingua usata sullo schermo	Italiano	vedi 5.4.1
Sensor Detect	Rilecamento sensore	sconosciuto	vedi 5.5.1
Barb. Circ.	NON UTILIZZARE	30 cm	vedi 5.5.2
Overcurrent	Allarme di sovracorrente	Off (Spento)	vedi 5.6.1
Wire Diam.	Diametro del cavo	1,20 cm	vedi 5.6.2
Work Hours	Ore di esercizio dell'argano	0 ore	vedi 5.7.4

5 Menu impostazioni

Premere il pulsante ‘ON’ e tenerlo premuto per 6 secondi. Il menu compare sullo schermo.

Menu
Misura
Alarmi e Funzioni
Impostazioni
Lingua
Calib. Sensore

Utilizzare i pulsanti ‘UP’ e ‘DOWN’ per scorrere il menu.

Menu
Lingua
Calib. Sensore
Calibr. Corrente
Verifiche
Uscita

- Una volta selezionata la voce di menu desiderata, premere il pulsante ‘ON’ per confermare.
- Utilizzare i pulsanti ‘UP’ e ‘DOWN’ per scorrere i parametri.
- Una volta selezionato il parametro desiderato, premere il pulsante ‘ON’ per confermare.
- Utilizzate i pulsanti ‘UP’ e ‘DOWN’ per aumentare/abbassare il valore, o per attivare/disattivare la funzione, a seconda del tipo di parametro.
- Una volta effettuata la modifica desiderata, premere il pulsante ‘ON’ per confermare.
- Utilizzare il pulsante ‘DOWN’ per selezionare la funzione ‘Uscita’, e premere il pulsante ‘ON’ per ritornare al menu. Premere nuovamente ‘ON’ per tornare alla schermata principale.

5.1 Voce di menu ‘Misurazione’

5.1.1 Azzeramento misurazione

La funzione di ‘Azzeramento misurazione’ permette di azzerare (0) il contametri.

Misura
Azzera Misura No
Unita' Misura Metri
Cima_Catena Off
Uscita

Uso della funzione durante il normale impiego:
Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti ‘ON’ e ‘UP’ per almeno 3 secondi. Il contametri viene azzerato.

5.1.2 Unità di misura

La funzione ‘Unità’ permette di impostare l’unità di misura desiderata:
- Metri: metri/centimetri
- Piedi: piedi/pollici

5.1.3 Cima Catena

Non utilizzare! Impostato su ‘Off’.

5.1.4 Uscita

La unzione ‘Uscita’ permette di ritornare al menu.

5.2 Voce di menu 'Allarmi e Funzioni'

Allarmi e Funzi
Alm Salita 3.0
Discesa Aut. Off
Dati Fabbrica No
Uscita

5.2.1 Allarme Up

La funzione 'Allarme Up' permette di importare un allarme per la lunghezza della catena avvolta.
Escursione: Off, 0 - 20 metri, 0 - 20 piedi

5.2.2 Discese automatico

La funzione di 'Discese automatico' permette di filare automaticamente una lunghezza di catena preimpostata. *Escursione: Off, 5 -250 metri, 5 -250 piedi*

Uso della funzione durante il normale impiego:
Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti 'ON' e 'DOWN' per almeno 3 secondi. La lunghezza di catena preimpostata viene filata.

5.2.3 Dati Fabbrica

La funzione 'Load Default' (Dati Fabbrica) permette di ripristinare tulle le impostazioni di fabbrica. **Usate questa funzione unicamente in caso di errori durante la calibratura.**

5.2.4 Uscita

La unzione 'Uscita' permette di ritornare al menu.

5.3 Voce di menu 'Impostazioni'

Impostazioni
Contrasto
Luce LCD
Tempo BkLight 30
Beep Tasti Si
Uscita

5.3.1 Contrasto

La funzione 'Contrasto' permette di regolare il contrasto dello schermo.

5.3.2 Luce LCD

La funzione 'Luce LCD' permette di regolare l'intensità della retroilluminazione dello schermo.

5.3.3 Tempo BKLight

La funzione 'Tempo BKLight' permette di impostare la durata di accensione della retroilluminazione dopo l'ultimo comando.
Escursione: 1 - 180 secondi

5.3.4 Beep Tasti

La funzione 'Beep Tasti' permette di attivare o disattivare la segnalazione acustica alla pressione dei pulsanti.

5.3.5 Uscita

La unzione 'Uscita' permette di ritornare al menu.

5.4 Voce di menu ‘Lingua’



5.4.1 Lingua

La funzione ‘Lingua’ permette di impostare la lingua desiderata.
Lingue disponibili: Italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo

5.4.2 Uscita

La unzione ‘Uscita’ permette di ritornare al menu.

5.5 Voce di menu ‘Calibratura sensore’



5.5.1 Rilevamento sensore

La funzione di ‘Rilevamento sensore’ permette il rilevamento del sensore installato.

5.5.2 C. Barbotin

La funzione ‘C. Barbotin’ non ha alcuna funzione collegata all’argano elettrico Vetus Napoleon.



5.5.3 Rilevamento sensore, segue

Premere il pulsante ‘UP’ o ‘DOWN’ per fare girare il motore dell’argano per un istante.
Il sensore installato verrà rilevato.



Il sensore installato è ora rilevato.
Tipo di sensore: **Proj.**
I pulsanti ‘UP’ e ‘DOWN’ non hanno più alcuna funzione in questa voce di menu. Premere il pulsante ‘ON’.



Sullo schermo ricompare la schermata ‘normale’ di ‘Calibratura sensore’. Selezionare ‘Uscita’ e premete ‘ON’ per ritornare al menu.

Tornare alla voce di menu ‘Calibratura sensore’.

Per un'indicazione corretta, lo strumento deve essere calibrato per la puleggia utilizzata. A tal fine è necessario impostare il fattore di riduzione.

Inserire ora il fattore di riduzione (Proj. Factor) adeguato. Consultare la tabella per determinare il fattore di riduzione da inserire.

Calib. Sensore
Fattore Proj. 57.0
Uscita

	Catena	Fattore di riduzione
Napoleon puleggia 1	8 mm	57
Napoleon puleggia 2	10 mm DIN766, 3/8" BBB	
Napoleon puleggia 3	10 mm ISO4565, 3/8" HT	59

5.6 Voce di menu 'Calibratura Corrente'

Calib. Corrente
Alm. Corrente Off
Diam. Filo 1.20
Uscita

5.6.1 Alm. Corrente
La funzione 'Alm. Corrente' permette di impostare un allarme per una determinata intensità di corrente (in A).

Quando l'intensità di corrente impostata viene raggiunta, viene emesso un segnale acustico e la barra di stato indica lo stato di 'Sovracorrente'.
Escursione: Off, 1 - 200 A

5.6.2 Diam. filo
La funzione 'Diam. filo' permette di impostare il diametro dei cavi di alimentazione (compresa la guaina isolante).
Escursione: 0.01 - 0.02 - 0.03 - .. -6.00 cm

Questa funzione è indispensabile ai fini del corretto funzionamento del sensore di corrente.

5.6.3 Uscita
La unzione 'Uscita' permette di ritornare al menu.

5.7 Voce di menu ‘Verifiche’

Verifiche
Test Sensore
Test LCD.
Versione Sw. 1.06
Ore Funz. 0
Uscita

5.7.1 Test sensore

La funzione di ‘Test sensore’ permette di determinare lo stato del sensore.

Stato Sensore

Contatto aperto

Stato Sensore

Contatto chiuso

5.7.2 Test LCD

La funzione ‘Test LCD’ permette di attivare tutti i pixel dello schermo.

5.7.3 Versione del software

Indica la versione del software installato.

5.7.4 Ore Funz.

Indica il numero di ore di esercizio dell’argano.

5.7.5 Uscita

La unzione ‘Uscita’ permette di ritornare al menu.

6 Calibratura

Prima di potere utilizzare lo strumento, è necessario impostare i seguenti parametri:

- unità di misura (vedi 5.1.2)
- rilevamento del sensore e inserimento del fattore di riduzione (vedi 5.5.3)
- intensità di corrente alla quale si attiva l'allarme (vedi 5.6.1)
- sezione dei fili, per un corretto funzionamento del sensore di corrente (vedi 5.6.2)

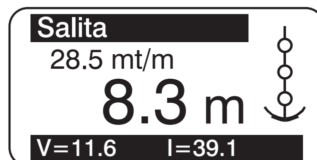
7 Uso

7.1 Generale

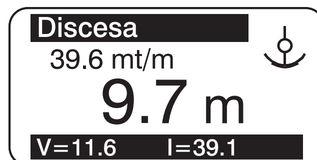
Premere il pulsante 'ON' per attivare i comandi e per illuminare lo schermo.

La retroilluminazione dello schermo si spegne automaticamente 30 secondi dopo l'ultimo comando (durata standard).

Premere il pulsante 'UP' per recuperare l'ancora.



Premere il pulsante 'DOWN' per filare l'ancora.



Al rilascio dei pulsanti 'UP' o 'DOWN' la relativa funzione viene interrotta.

Quando l'illuminazione dello schermo è spenta, i pulsanti 'UP' e 'DOWN' non hanno alcuna funzione. Attivare la retroilluminazione dello schermo premendo una volta il pulsante 'ON'.

7.2 Azzeramento (0) del contametri

Esistono diversi metodi per azzerare il contametri.

Modo 1:
Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti ‘ON’ e ‘UP’ per almeno 3 secondi.

Modo 2:
Dal menu, mediante la funzione ‘azzeramento misurazione’ (vedi 5.1.1).

7.3 Filatura automatica dell’ancora

Per potere utilizzare questa funzione è necessario che essa sia attivata (vedi 5.2.2).

Filatura automatica dell’ancora:
Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti ‘ON’ e ‘DOWN’ per almeno 3 secondi. La lunghezza di catena preimpostata viene filata.

Per motivi di sicurezza è sempre possibile interrompere la filatura automatica dell’ancora, premendo uno qualunque dei pulsanti.

8 Guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Manca Sens. 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=0.0	Nonostante di prema il pulsante ‘UP’ o ‘DOWN’, lo strumento non riceve il segnale dal sensore entro 5 secondi.	Controllare i collegamenti del sensore. Verificare che il sensore non sia guasto. Verificare il corretto funzionamento del sistema elettrico. Verificare il corretto funzionamento dell’argano.
Tens. Bassa 0.0 mt/m 0.0 m V=7.9 I=0.0	La tensione di alimentazione dello strumento è minore di 10 Volt.	Controllare la batteria. Verificare il corretto funzionamento del sistema elettrico.
Alm. Corrente 0.0 mt/m 0.0 m V=11.6 I=300.0	La corrente misurata dal sensore è superiore al valore di attivazione dell’allarme impostato.	Verificare il corretto funzionamento del sistema elettrico. Resettare l’allarme premendo uno dei pulsanti.

9 Dati tecnici

Tensione di alimentazione	:	da 10 a 30 V corrente continua
Assorbimento	:	min. 5 mA, max. 40 mA
Protezione anteriore	:	IP65*
Temperatura di esercizio	:	0°C / +70°C (32°F / 158°F)
Schermo	:	128 x 64 pixels
Lunghezza massima della catena	:	999 m / 999 ft
Risoluzione	:	0,1
Dimensioni pannello	:	100 x 100 x 32 mm**
Peso	:	160 g

* esclusa la parte che circonda l’allacciamento del cavo, sul retro dello strumento
** esclusa la copertura protettiva

Aansluitschema

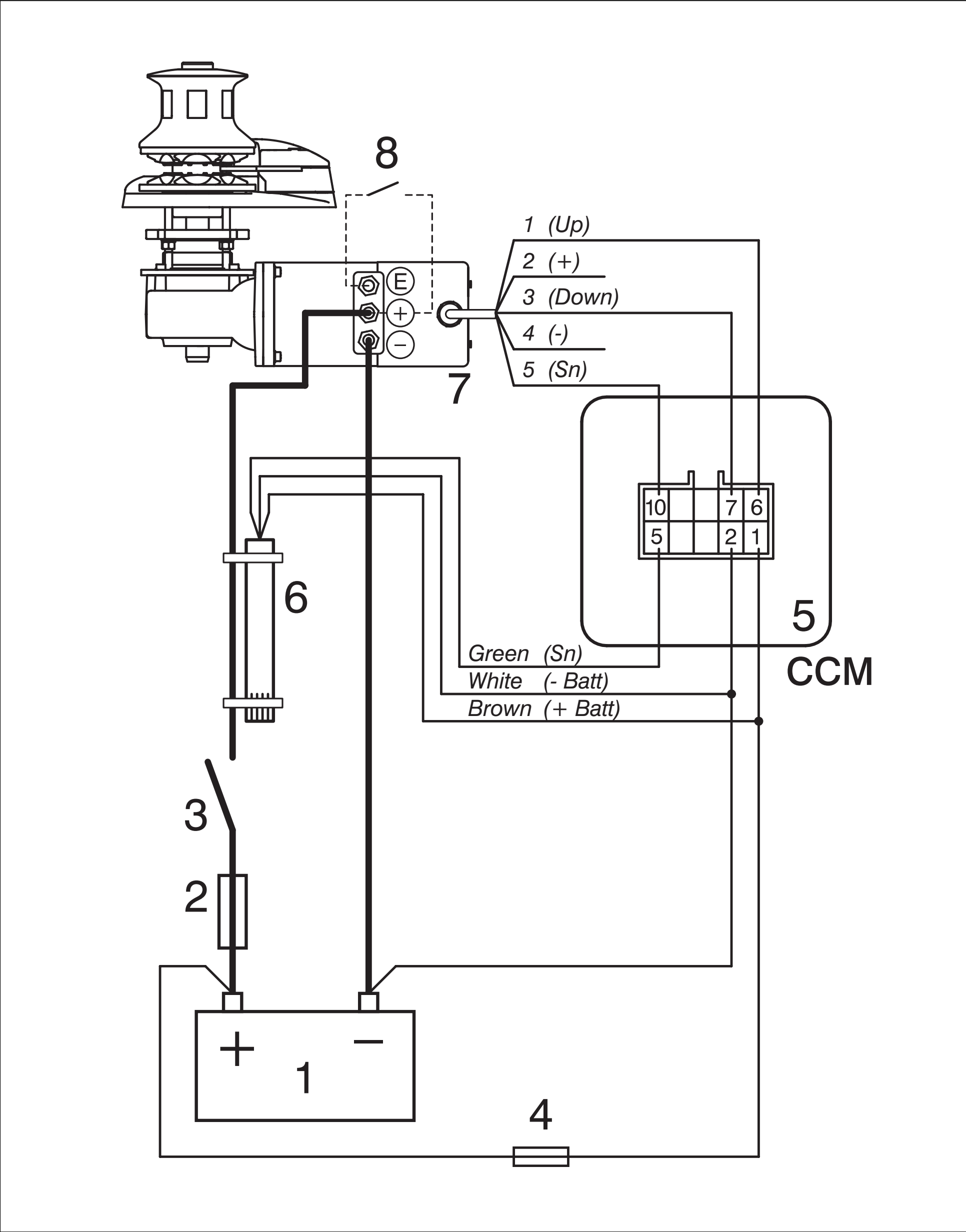
Wiring diagram

Schaltplan

Schéma électrique

Esquema de conexión

Schema di collegamento



1 Accu
2 Hoofdzekering
3 Hoofdschakelaar
4 Zekering 4 A
5 Bedieningspaneel/ kettingteller
6 Stroomsensor
7 Ankerliermotor Napoleon
8 Schakelaar noodbediening (moet geschikt voor de maximale stroom!)

Kleurcode bedrading Napoleon ankerlier:

1	Grijs	(ophalen)
2	Bruin	(+)
3	Zwart	(uitvieren)
4	Geel/ groen	(–)
5	Blauw	(sensor)

Kleurcode bedrading stroomsensor:
- Bruin (+)
- Wit (–)
- Groen (sensor)

1 Battery
2 Main fuse
3 Main switch
4 Fuse 4 A
5 Control panel/ chain counter
6 Current sensor
7 Anchor windlass motor Napoleon
8 Emergency operating switch (must be suitable for the maximum current!)

Wiring colour code Napoleon anchor windlass:

1	Grey	(up)
2	Brown	(+)
3	Black	(down)
4	Yellow/ green	(–)
5	Blue	(sensor)

Wiring colour code current sensor:
- Brown (+)
- White (–)
- Green (sensor)

1 Batterie
2 Hauptsicherung
3 Hauptschalter
4 Sicherung 4 A
5 Kontrollpaneel/ Meterzähler
6 Stromsensor
7 Ankerwinden-motor Napoleon
8 Schalter Notbedienung (muss für den maximalen Strom geeignet sein!)

Farbkode für die Bedrahtung:

1	Grau	(einholen)
2	Braun	(+)
3	Schwarz	(fieren)
4	Gelb/ grün	(-)
5	Blau	(Sensor)

Farbkode für die Bedrahtung Stromsensor:
- Braun (+)
- Weiß (–)
- Grün (Sensor)

---

1 Batterie
2 Fusible principal
3 Interrupteur principal
4 Fusible 4 A
5 Tableau de commande / compteur métrique
6 Capteur de courant
7 Moteur du guindeau Napoleon
8 Interrupteur de la commande d'urgence (doit être prévu pour le courant max.!)

Code couleur des câbles:

1	Gris	(relever)
2	Brun	(+)
3	Noir	(larguer)
4	Jaune/ vert	(-)
5	Bleu	(capteur)

Code couleur du câblage du capteur de courant:
- Brun (+)
- Blanc (–)
- Vert (capteur)

1 Batería
2 Fusible principal
3 Interruptor principal
4 Fusible 4 A
5 Panel de mando / cuentametros
6 Sensor de corriente
7 Motor del torno de ancla Napoleon
8 Interruptor de funcionamiento de emergencia (idebe ser compatible con la corriente máx.!).

Código de color de los cables:

1	Gris	(levar)
2	Marrón	(+)
3	Negro	(soltar)
4	Amarillo/ verde	(-)
5	Azul	(sensor)

Código de color de los cables del sensor:
- Marrón (+)
- Blanco (–)
- Verde (sensor)

1 Batteria
2 Fusibile principale
3 Interruttore principale
4 Fusibile 4 A
5 Pannello di controllo / contametri
6 Sensore di corrente
7 Motore del verricello da ancora Napoleon
8 Interruttore di comando d'emergenza (deve essere indicato per la corrente massima!)

Codice colori cavi:
1 Grigio (recupero)
2 Marrone (+)
3 Nero (filatura)
4 Giallo/ verde (-)
5 Blu (sensore)

Codice colore cavi del sensore di corrente:
- Marrone (+)
- Bianco (–)
- Verde (sensore)

Dit produkt voldoet aan de vereisten van EG-richtlijn 89/336/EEC (EMC).

This product complies to the requirements of EC Directive 89/336/EEC (EMC).

Dieses Produkt genügt den Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC (EMC).

Ce produit est conforme aux normes de la directive européenne 89/336/CEE (EMC).

Este producto cumple las normas de la directiva comunitaria 89/336/EEC (EMC).

Questo prodotto è in conformità le disposizione della direttiva 89/336/CEE (EMC).

vetus den ouden n.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700 - TELEX: 23470
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: http://www.vetus.com

Printed in the Netherlands
060123.01 01-06